



## Planbeskrivning



Tillhörande detaljplan för:  
**Eldsund 6:16,  
m.fl., del av,  
"Etapp 3 söder",  
Strängnäs**



### TILLHÖRANDE HANDLINGAR:

Plankarta med bestämmelser  
Planbeskrivning  
Fastighetsförteckning (finns hos kommunen)  
Samrådsredogörelse  
Granskningsutlåtande  
Utredningar



VAD ÄR EN DETALJPLAN? .....	4
PLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG.....	7
Syfte .....	7
Planförfarande.....	7
Tidplan.....	7
Underlag och utredningar .....	7
PLANDATA.....	9
Lägesbestämning .....	9
Areal.....	9
Fastighetsägare .....	9
TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDE .....	9
Översiktsplan.....	9
Övriga strategiska styrdokument .....	9
Planprogram.....	9
Gällande detaljplaner.....	9
Agenda 2030 .....	10
Miljömål.....	11
Kommunala beslut .....	11
Förenlighet med 3, 4 och 5 kap MB .....	12
Riksintressen .....	14
PLANOMRÅDETS FÖRUTSÄTTNINGAR.....	15
Stadsbild och kulturmiljö .....	15
Offentlig- och kommersiell service .....	19
Natur och grönområde .....	19
Gator och trafik .....	23
Vattenområde.....	23
Markförhållanden .....	24
Människors hälsa och säkerhet .....	30
PLANKARTA OCH PLANBESTÄMMELSER.....	34
Användning av mark och vatten.....	34
PLANFÖRSLAG .....	41
Bebyggelse .....	43
Gestaltning och utformning av ny bebyggelse.....	48
Stadsbild och kulturmiljö .....	56
Offentlig- och kommersiell service .....	62



Natur och grönområde .....	62
Markförhållanden .....	78
Människors hälsa och säkerhet .....	78
Tillgänglighet.....	78
<b>TEKNISK FÖRSÖRJNING .....</b>	<b>78</b>
Vatten och avlopp.....	78
Energiförsörjning .....	85
Avfall .....	86
Telefoni och bredband .....	86
<b>KONSEKVENSER AV PLANENS GENOMFÖRANDE.....</b>	<b>87</b>
Sociala konsekvenser .....	87
Miljökvalitetsnormer .....	88
Människors hälsa och säkerhet .....	89
Strategisk miljöbedömning (MKB) .....	89
<b>GENOMFÖRANDEBESKRIVNING.....</b>	<b>92</b>
Organisatoriska frågor .....	92
Fastighetsrättsliga frågor och konsekvenser .....	93
Ekonomiska frågor.....	94
<b>MEDVERKANDE.....</b>	<b>94</b>



## VAD ÄR EN DETALJPLAN?

Kommunens arbete med att ta fram en detaljplan regleras i Plan- och bygglagen (2010:900). I en detaljplan reglerar kommunen användningen av mark- och vattenområden och exempelvis hur ny bebyggelse ska utformas. Kommunen kan även använda en detaljplan för att pröva om ett markområde är lämpligt för ett visst ändamål.

### När behövs en detaljplan och hur går man tillväga för att ansöka om en detaljplan?

Det är kommunen som avgör när och var en detaljplan ska upprättas. Den som vill att en detaljplan ska upprättas, ändras eller upphävas, kan ansöka om planbesked hos kommunens Miljö- och samhällsbyggnadsnämnd.

### De olika planprocesserna

När kommunen tar fram en detaljplan behöver ett förfarande väljas, det vill säga den process som krävs för detaljplanens framtagande. Beroende på detaljplanens komplexitet kan antingen ett begränsat, standard eller utökat förfarande väljas. I detta fall kommer planarbetet föregås av ett utökat förfarande på grund av att planförslaget bedöms kunna medföra en betydande miljöpåverkan. En miljökonsekvensbeskrivning inom ramen för en strategisk miljöbedömning enligt 6 kap. 11 § miljöbalken har därför upprättats. Planprocessen för det utökade förfarandet kommer att beskrivas mer ingående nedan.

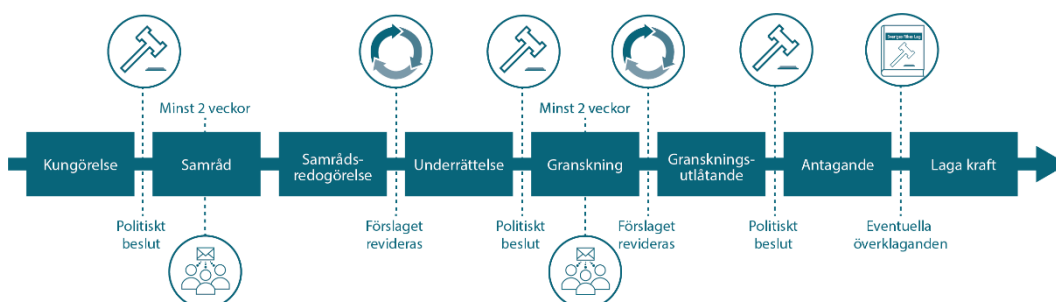


Illustration av utökat förfarande.

### En inledande process

Den inledande processen är densamma för samtliga förfaranden och planprocessen börjar med en ansökan om planbesked. När politiken ger ett positivt planbesked kan kommunen gå vidare med arbetet och nästa steg i processen är att ansöka om planuppdrag som fattas med hjälp av framtaget underlag. Även beslut om planuppdrag fattas av politiken och efter positivt beslut kan planarbetet påbörjas på allvar. Mer underlag tas fram vilket ligger till grund för det planförslag som sedan presenteras under samrådet.

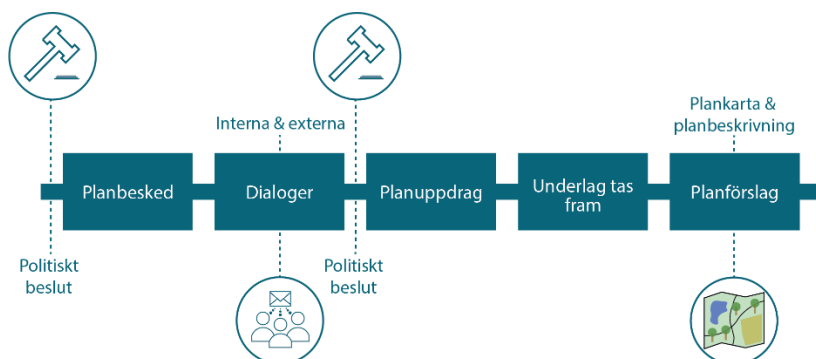


Illustration av den inledande processen.

## Den formella planprocessen

### Samråd

Den formella planprocessen inleds av ett samråd som är det första tillfället för medborgare att lämna sina synpunkter gällande projektet. Detaljplaneprojektet presenteras genom en plankarta med en tillhörande planbeskrivning och samrådet syftar till att samla in information, önskemål och synpunkter som berör planförslaget i ett tidigt skede i detaljplanarbetet. Kommunen ska samråda med Länsstyrelsen, Lantmäteriet, övriga berörda myndigheter, kända sakägare och boende som berörs samtidigt som övriga medborgare får yttra sina tankar och synpunkter. Förslaget till detaljplan finns under samrådstiden tillgängligt i kommunens Kontaktcenter, på det lokala biblioteket i orten som detaljplanen berör samt på kommunens hemsida. Till skillnad från standardförfarandet måste samrådet kungöras i det utökade förfarandet och när samrådstiden är slut måste samtliga inkomna synpunkter sammanställas, och presenteras, i en samrådsredogörelse.



### Granskning

Efter samrådet sammanställs de inkomna synpunkterna i en samrådsredogörelse där kommunen bemöter de synpunkter som har inkommit under samrådstiden.

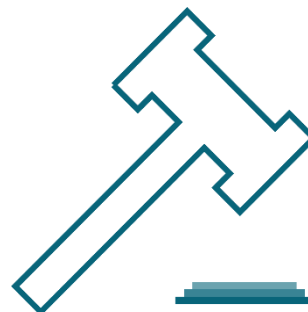
Inför granskningen ska kommunen skicka ut information till de som berörs av förslaget eller till de som har yttrat sig under samrådet. Informationen om granskning anslås även på kommunens digitala anslagstavla.



För att vara säker på att senare ha rätt att överklaga beslutet att anta detaljplanen ska skriftliga synpunkter ha lämnats in senast under granskningstiden. Efter granskningen ska kommunen sammanställa och bemöta de synpunkter som skickats in skriftligt under granskningen i ett granskningsutlåtande. I granskningsutlåtandet ska kommunen även ta ställning till om det finns synpunkter som inte har blivit tillgodosedda under planprocessen.

### **Antagande och Laga kraft**

När granskningstiden är slut har kommunen möjlighet att göra mindre ändringar av planförslaget. Ändras planförslaget väsentligt efter granskningen bör en ny granskning genomföras. När förslaget har reviderats, om det är nödvändigt, tas planen upp för beslut om antagande. Det är kommunfullmäktige som antar detaljplaner men kommunfullmäktige kan i vissa fall delegera sin befogenhet till Miljö- och samhällsbyggnadsnämnden eller kommunstyrelsen. Beslutet om att anta detaljplanen kan överklagas. Om beslutet att anta detaljplanen inte överklagas vinner detaljplanen laga kraft tre veckor efter att beslutet offentliggjorts på kommunens digitala anslagstavla.





## PLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG

### Syfte

Syftet med planförslaget är att skapa planmässiga förutsättningar för att bygga en ny stadsdel vid Eldsundsviken. Planförslaget ska möjliggöra en utveckling av området till en tätbebyggd stadsdel med en hög exploateringsgrad med bostäder, centrumverksamheter och service.

### Planförfarande

Planen handläggs enligt utökat planförfarande i enlighet med plan- och bygglagen (2010:900). Ett utökat planförfarande har valts då planförslaget bedöms kunna medföra en betydande miljöpåverkan. En miljökonsekvensbeskrivning inom ramen för en strategisk miljöbedömning enligt 6 kap. 11 § miljöbalken har därför upprättats.

### Tidplan

Tidsplan för detaljplanens framtagande:

Beslut om planuppdrag:	2019-10-29
Beslut om samråd:	2021-03-24
Samrådsperiod:	2021-04-09 till 2021-04-30
Beslut om granskning:	2022-02-24
Granskningsperiod:	2022-03-04 till 2022-04-01
Antagande:	Kvartal 3 eller 4 2022
Laga kraft:	Kvartal 3 eller 4 2022

## Underlag och utredningar

### *Utredningar tillhörande detaljplaneprogrammet för Norra staden*

Samhällsbyggnadskontoret Strängnäs kommun, *Detaljplaneprogram för Norra staden, Första etappen*. Godkänt av PBN 2010-10-06 och KF 2011-05-30

WSP, 2007-08-21, *PM Föroreningssituationen inom P10 området*

WSP, 2010-09-24, *Rapport. Föroreningssituationen inom f.d. P10 Södermanlands regemente. Beskrivning av dagens situation och behov av vidare arbete inför exploatering.*

WSP, 2017-12-13, *F.d. P10-området detaljplan 53: för detaljplaneskede översiktlig geo- och miljöteknisk provtagning.*

WSP, 2010-09-24, *Detaljplaneprogrammet för Norra staden, första etappen, Strängnäs kommun. Översiktlig miljökonsekvensbeskrivning.*

WSP, 2007-08-15 (reviderad 2010-09-24), *Norra staden P10-området, Strängnäs kommun. Naturinventering och naturvärdesbedömning*

Stadsbyggnadsteknik, 2010-06-01, *Trafikutredning "Norra staden"*



SWECO, 2011-05-20, *Dagvattenplan Norra staden. Dagvattenplan Norra staden etapp 1.*

## **Utredningar tillhörande detaljplanen**

AIX, 2021-02-26, rev. 2022-01-12, *Antikvarisk konsekvensanalys Eldsund 6:16 m.fl. "Etapp 3 söder"*

Luftfartsverket, 2021-08-20, *Flyghinderanalys gällande Uppförande av fastighet i Strängnäs kommun - Eldsund 6:16 och 7:1 (Flyghinderanalysen visar att detaljplanens byggnadshöjder inte påverkar närliggande flygplatser)*

Norconsult, 2021-12-17, *Gestaltningssystem Eldsundsviken Etapp 3 söder*

Norconsult, 2022-06-10, *Miljökonsekvensbeskrivning till detaljplan Eldsundsviken etapp 3 söder*

Norconsult, 2021-10-29, *Dagvattenutredning Eldsundsviken Etapp 3 söder*

Norconsult, 2022-04-27, *Eldsundsviken Spillvattensystem Etapp 3*

Norconsult, 2021-11-15, *Eldsundsviken E3 söder Trafikprognos och utformning passage P-hus*

Norconsult, 2022-01-14, *Bullerutredning*

Sörmlands museum, 2020-05-28, *Fördjupad kulturmiljöanalys av motorområden vid f.d. P 10*

WSP, 2021-02-05 rev. 2021-02-26, *Miljöteknisk bedömning inför samråd med bilagor*

WSP, Rev. 2022-05-13, *PM Geoteknik (PM/GEO), Eldsundsviken, Strängnäs. Del E3 söder*

WSP, 2019-11-04, *Eldsundsviken planeringsunderlag Del E3 söder. Markteknisk undersökningsrapport MUR/GEOTEKNIK*

WSP, 2018-10-24 reviderad 2019-03-08, *Naturvärdesinventering f.d. P10-området, Strängnäs kommun, Södermanlands län*

WSP, 2017-03-28, *PM Träd Eldsundsviken*





## PLANDATA

### Lägesbestämning

Planområdet ligger direkt norr och nordväst om P10 Sörmlands gamla kasernområde och nuvarande Campusområdet. Området ligger cirka 2 kilometer norr om Resecentrum och Strängnäs stadskärna och omfattar mark som tidigare tillhört P10 Södermanlands regemente och som ägts av Försvarsmakten.

### Areal

Planområdet omfattar cirka 3,2 hektar.

### Fastighetsägare

Kilen Eldsundsviken AB är fastighetsägare till fastigheten Eldsund 6:16 och Strängnäs kommun är fastighetsägare till fastigheten Eldsund 7:1.

## TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDE

### Översiktsplan

I *Översiktsplan 2014 för Strängnäs kommun* som antogs av kommunfullmäktige 2014-09-29, anges området norr och nordöst om P10 Sörmlands gamla kasernområde som ett område för bostadsändamål med en hög exploateringsgrad.

### Övriga strategiska styrdokument

#### Fördjupning av översiktsplan för Strängnäs stad - Härad

I *Fördjupning av översiktsplanen för Strängnäs stad – Härad* som antogs av kommunfullmäktige 2009-10-29, anges området norr och nordöst om P10 Sörmlands regementes gamla kasernområde som ett område för bostadsändamål.

#### Grönplan, del B1, Strängnäs stad - Härad

I *Grönplan, del B1, Strängnäs stad – Härad* som antogs av kommunfullmäktige 2009-10-26, anges strandzonen inom planområdet som del av ett grönt huvudstråk att utveckla.

### Planprogram

Planförslaget ingår i *detaljplaneprogrammet för Norra staden. Första etappen*, som godkändes av kommunfullmäktige 2011-05-30. I detaljplaneprogrammet föreslås att området ska utvecklas till en tätbebyggd stadsdel med en hög exploateringsgrad med bostäder, centrumverksamheter och service. I detaljplaneprogrammet tar kommunen även ställning till att området längs med Mälarens strandlinje ska utgöra en del av huvudstråket för rekreation.

### Gällande detaljplaner

Planområdet är inte planlagt sedan tidigare.



Planområdet angränsar till detaljplanen *0486-P14/3 Eldsund 6:6, 6:16 m.fl., Campusområdet, Strängnäs* som vann laga kraft 2014-04-16. Närliggande områden är planlagda som områden för bostäder, kontor och handel i bottenvåningen samt skolverksamhet. Genomförandetiden för detaljplanen går ut 2024-04-16. Planförslaget för etapp 3 söder har anpassats efter närliggande detaljplan.

## Agenda 2030

År 2019 beslutade kommunfullmäktige om att kommunen aktivt ska arbeta med hållbar utveckling med utgångspunkt i Agenda 2030 som antogs av Förenta nationernas generalförsamling 2015-09-25. I Agenda 2030 redovisas 17 Globala mål som berör de tre hållbarhetsaspekterna; social, ekologisk och ekonomisk hållbarhet, som har en betydande roll i den fysiska planeringen.

De aktuella målen som Samhällsbyggnadskontoret bedömer vara tillämpliga för den aktuella detaljplanen är:

### *Mål 3 – God hälsa och välbefinnande*

Målet kan uppfyllas genom att planförslaget möjliggör för en trafiksäker situation inom och i anslutning till planområdet. Målet bedöms också uppfyllas genom att det längs Mälarens strand och genom området planläggs för en gång- och cykelväg som möjliggör för ökad rekreation och positiv påverkan på folkhälsan.

### *Mål 4 – God utbildning för alla*

Målet bedöms delvis uppfyllas då planområdet ligger inom 500 meter från Thomasgymnasiet (kommunal) och naturförskolan Vikingen (fristående). De barn och ungdomar som kommer att bo inom området när det är färdig exploaterat bedöms ha god tillgång till gymnasieskola och förskola. I takt med att Norra staden byggs ut kommer det finnas god tillgång till grundskolor. I dagsläget ligger närmsta grundskola i centrala Strängnäs.

### *Mål 6 – Rent vatten och sanitet för alla*

Målet bedöms delvis uppfyllas genom att samtliga bostäder inom planområdet kommer att anslutas till det kommunala vatten- och avloppsnätet som tillhandahålls av SEVAB Strängnäs Energi AB.

### *Mål 11 – Hållbara städer och samhällen*

Målet bedöms uppfyllas då planförslaget är en del av den kommande stadsdelen Norra staden. I *detaljplaneprogrammet för Norra staden. Första etappen* har Kommunfullmäktige gjort ställningstagandet att det i stadsdelen ska finnas en blandning av exempelvis bostäder, skolor, förskolor, service, arbetsplatser, handel samt idrott och kulturverksamheter. Det ska vara möjligt att göra en bostadskarriär inom den kommande stadsdelen Norra staden. Kommunfullmäktige har även gjort ställningstagandet att bebyggelsen närmast Eldsundsvägen ska utformas som en stadsdelskärna där den gamla stadens tradition med bebyggelse i nära anslutning till Mälarens stränder ska följas.



Utgångspunkten är att bebyggelsen inte får förstöra allmänhetens möjligheter att nyttja strandområdet. Bebyggelsen ska utformas med hänsyn till kulturmiljön inom det gamla regementsområdet.

### *Mål 13 – Bekämpa klimatförändringarna*

Målet bedöms delvis kunna uppfyllas då det inom arbetet med planförslaget har genomförts utredningar för att bland annat kartlägga föroreningar och hur föroreningarna ska åtgärdas. Inom arbetet med planförslaget har även en dagvattenutredning genomförts för att utreda hur dagvattnet ska kunna tas om hand efter exploateringen. Miljö kvalitetsnormerna för vatten överskrids inte om föreslagen dagvattenlösning genomförs.

Föreslagen bebyggelse inom planområdet ska ligga på en nivå högre än + 2,7 meter RH2000 för att inte riskera att översvämmas.

### *Mål 15 – Ekosystem och biologisk mångfald*

Målet bedöms delvis uppfyllas genom att allén och stenvuren bevaras. Allén och stenvuren omfattas av det generella biotopskyddet enligt 7 kap. 11 § miljöbalken. I arbetet med detaljplaneprogrammet och planförslaget har ett flertal naturvärdesinventeringar och en trädinventering genomförts för att kartlägga eventuella naturvärden inom Eldsundsviken. I detaljplaneprogrammet har Kommunfullmäktige gjort ställningstagandet att ädellövskogarna Aldungen, Kasgarn och Broåsen ska bevaras för att både rekreation och biologisk mångfald ska kunna främjas. Planförslaget berör inte Aldungen, Kasgarn eller Broåsen,

## **Miljömål**

Naturvårdsverkets miljömål för *Ett rikt växt- och djurliv*, *God bebyggd miljö* och *Levande sjöar och vattendrag* bedöms vara aktuella. Om dagvattnet tas om hand i enlighet med beskriven dagvattenhantering i dagvattenutredningen (Norconsult 2021) bedöms inte planförslaget ha en negativ påverkan på recipienten och miljömålet *Levande sjöar och vattendrag*.

Strandpromenaden och bevarandet av allén och stenvuren bedöms ha en positiv påverkan på miljömålet om *Ett rikt växt- och djurliv*.

## **Kommunala beslut**

Miljö- och samhällsbyggnadsnämnden beslutade 2019-10-29 § 155, att ge Samhällsbyggnadskontoret planuppdrag i enlighet med underlaget till planuppdrag. Detta innebär att detaljplanearbetet för området kan starta. Miljö- och samhällsbyggnadsnämnden tog även ställningstagande om strategisk miljöbedömning och barnkonsekvensanalys. Miljö- och samhällsbyggnadsnämnden beslutade att en strategisk miljöbedömning krävs, då undersökningen om behov av strategisk



miljöbedömning visar att planen kan medföra betydande miljöpåverkan. Miljö- och samhällsbyggnadsnämnden beslutade om att en barnkonsekvensanalys inte krävs för detaljplanarbetet.

Miljö- och samhällsbyggnadsnämnden bedömer att detaljplanens genomförande kan medföra sådan betydande miljöpåverkan som åsyftas i 4 kap 34 § plan- och bygglagen (2010:900) och att en strategisk miljöbedömning enligt 6 kap. 3 § miljöbalken krävs. En miljökonsekvensbeskrivning enligt 6 kap. 11 § miljöbalken har upprättats.

### **Förenlighet med 3, 4 och 5 kap MB**

Planförslaget bedöms vara förenlig med 3, 4 och 5 kap. miljöbalken. Planförslagets förenlighet med 3, 4 och 5 kap. miljöbalken har prövats i *Översiktsplan 2014* och *Fördjupning av översiktsplanen Strängnäs stad – Härad* i enlighet med 5 § förordningen (1998:896) om hushållning med mark- och vattenområden.

Bedömningen om förenlighet med 3, 4 och 5 kap. miljöbalken om att ianspråkta området för bostadsbebyggelse har gjorts i *Översiktsplan 2014* och i *Fördjupning av översiktsplanen för Strängnäs stad - Härad*, där planområdet är utpekade som ett område för bostadsändamål med en hög exploateringsgrad.

Marken inom planområdet är bebyggd med en mindre förrådsbyggnad (byggnad 133) och en transformatorstation. Inom området låg tidigare även det gamla soldattorpet (byggnad 77) med tillhörande uthusbyggnader som användes som museum. Soldattorpet flyttades till militärmuseet Arsenalen vid Härad år 2010. Inom planområdet hade P10 Sörmlands regemente även byggnader med lektionssalar (byggnad 59) och ett kallförråd (byggnad 58). Lektionssalen (byggnad 59) och kallförrådet (byggnad 58) revs 2017. Byggnaderna inom det gamla kasernområdet är numrerade vilket härstammar från regementstiden. Numreringen har bibehållits och används i beskrivningen av den befintliga bebyggelsen för att öka läsbarheten.

Viss komplettering av den befintliga infrastrukturen (gator m.m.) kommer att krävas. Ny bebyggelse bedöms inte motverka en god hushållning med marken.

Hänsyn ska tas till de utpekade riksintresseområdena för kulturmiljövård, samt turism och friluftsliv inom planområdet. Inga miljökvalitetsnormer kommer att överskridas.

Planområdet kommer att vara en del av den nya stadsdelen Norra staden i enlighet med *Detaljplaneprogrammet för Norra staden. Första etappen*.

### **Undersökning**

Samhällsbyggnadskontoret har gjort en undersökning om behov av strategisk miljöbedömning enligt 6 kap. 5 -6 §§ miljöbalken som sedan samrått med Länsstyrelsen. Samhällsbyggnadskontoret gjorde bedömningen att genomförandet av planförslaget inte kunde antas ge upphov till betydande miljöpåverkan som avses i 6 kap. 3 § miljöbalken.



Länsstyrelsen svarade i sitt yttrande att betydande miljöpåverkan, orsakat av planens genomförande, inte går att utesluta och att detta därför behöver utredas vidare, bland annat med avseende på de miljöaspekter som rör riksintresse för kulturmiljövården, förorenad mark samt åtgärder inom vattenområden som kan komma att påverka vattenflödet (vattenverksamhet) och miljökvalitetsnormer för vatten.

Samhällsbyggnadskontoret har efter samrådet med Länsstyrelsen reviderat undersökningen om behov av strategisk miljöbedömning och gjort bedömningen att en strategisk miljöbedömning enligt 6 kap. 3 § miljöbalken behöver upprättas då planförslaget kan medföra betydande miljöpåverkan. En miljökonsekvensbeskrivning inom ramen för en strategisk miljöbedömning enligt 6 kap. 11 § miljöbalken har därför upprättats.

Undersökningen om strategisk miljöbedömning grundas på följande:

- Genomförd undersökning visar att genomförandet av planförslaget kan antas innebära sådan betydande miljöpåverkan som avses i 5 § sista stycket *Förordningen om miljökonsekvensbeskrivningar*. En strategisk miljöbedömning i enlighet med 6 kap. 3 § miljöbalken bedöms därför behöva upprättas.
- Planförslaget har föregåtts av ett detaljplaneprogram med tillhörande miljökonsekvensbeskrivning. I detaljplanearbetet med rubricerad detaljplan ska en kompletterande miljökonsekvensbeskrivning tas fram som komplement till den övergripande miljökonsekvensbeskrivningen tillhörande detaljplaneprogrammet. I enlighet med Länsstyrelsens yttrande (dat. 2019-06-17) på "Undersökning om behov av strategisk miljöbedömning avseende detaljplan för del av Eldsund 6:16, Etapp 3 söder, Strängnäs" krävs det inget särskilt samråd om avgränsningen för den kompletterande miljökonsekvensbeskrivningen tillhörande rubricerad detaljplan. Samråd om avgränsningen har skett i den övergripande miljökonsekvensbeskrivningen tillhörande detaljplaneprogrammet.

Undersökningen visar på följande avgränsningar för en miljöbedömning:

- *Riksintresse för kulturmiljövården* – Planområdet omfattas av riksintresset för kulturmiljövården Strängnäs D18 (kasernområdet). Planförslagets påverkan på riksintresset, landskapsbilden/siktlinjer och närliggande värdefull kulturmiljö behöver utredas och ska hanteras i den strategiska miljöbedömningen.
- *Förorenad mark* – Planområdet är en av flera etapper i utbyggnaden av Norra staden som kommer att ligga inom det område som tidigare utgjorde P10, Sörmlands regemente. Det finns kända föroreningar inom området som ska klargöras och riskbedömas i den strategiska miljöbedömningen.



- *Vattenverksamhet*– Ingen vattenverksamhet kommer att ske inom planområdet för detaljplanen Etapp 3 söder. Vattenverksamhet och muddring av sediment ska hanteras inom detaljplanen för Etapp 3 norr.
- *Miljö kvalitetsnormer för vatten och dagvatten* - Med tanke på föroreningssituationen inom Eldsundviken är det viktigt att utreda hur dagvattenhanteringen ska lösas och genomföras för att inte försämra eller motverka möjligheten att klara miljö kvalitetsnormerna för recipienten, Mälaren. Dagvattenhanterings påverkan på miljö kvalitetsnormerna för vatten och dagvatten ska beskrivas och konsekvens bedömas i den strategiska miljöbedömningen.
- Projektet stämmer överens med intentionerna i *Översiktsplan 2014 och Fördjupning av översiktsplanen för Strängnäs stad - Härad*. Detaljplaneprojektet ska bedrivas med utgångspunkt i godkänt programarbete. Detaljplanen bedöms inte strida mot några andra kommunala eller nationella riktlinjer, lagar eller förordningar. De miljö aspekter som har betydelse för projektet ska studeras och utredas under planarbetet och redovisas i planbeskrivningen.

## Riksintressen

Planförslaget omfattas av *Riksintresse Mälaren med öar och strandområden*, *Riksintresse för yrkesfiske* och *Riksintresse för rörligt friluftsliv* enligt 4 kap. 2 § miljöbalken samt *Riksintresset för kulturmiljövård Strängnäs D18* enligt 3 kap. 6 § miljöbalken.

Samhällsbyggnadskontoret bedömer att planförslaget inte påverkar riksintresset för Mälaren med öar och strandområden, riksintresset för yrkesfisket, riksintresset för rörligt friluftsliv och riksintresset för kulturmiljövården negativt. Exploateringen av det aktuella området är en del av utvecklingen av Norra staden och Strängnäs stad. Området är inte exploaterat sedan tidigare och den nya exploateringen bedöms bli mycket påtaglig och ett delvis avvikande inslag i området runt gamla Kasernområdet. Områdets nytillskott av byggnader har varit litet det senaste halvseket, men dess skala och det faktum att planförslaget följer befintlig topografi och planstruktur, gör den till ett tillskott som kan få positiv inverkan på området som helhet. Den lämpliga exploateringsgraden och höga ambitionsnivå i fråga om gestaltning och anpassning till området kan, om ambitionsnivån följs hela vägen genom byggskedet, utgöra referensprojekt för kommande utbyggnadsetapper kring Eldsundviken. Bedömningen är att planförslagets genomförande inte har stor negativ påverkan på det kulturhistoriska värden i området. Planförslaget bedöms inte medföra påtaglig skada på riksintresset för kulturmiljövården för Strängnäs och dess värdekärna regementsområdet.



Samhällsbyggnadskontoret bedömer även att planförslaget inte påverkar riksintresset för det rörliga friluftslivet negativt då strandlinjen tillgängliggörs för allmänheten med en gång- och cykelväg och en park som föreslås bli en förlängning av den befintliga gång- och cykelvägen längs Mälaren.

Planförslaget bedöms inte påverka riksintresset för yrkesfisket och riksintresset för Mälaren med öar och strandområden då planförslaget inte omfattar vattenområdet eller befintliga bryggor. Strandskyddet upphävs inte för allmän platsmark, park.

## PLANOMRÅDETS FÖRUTSÄTTNINGAR

### Stadsbild och kulturmiljö

En *Antikvarisk konsekvensanalys Eldsund 6:16, m.fl., del av, ”Ettapp 3 söder”* har genomförts av AIX arkitekter AB (2021-02-26, rev. 2022-01-12) som underlag till planförslaget. Syftet med den antikvariska konsekvensanalysen var att beskriva de konsekvenser planförslaget får för de kulturhistoriska värden som identifierats inom och i anslutning till planområdet. Området ligger inom riksintresset för kulturmiljövärden, Strängnäs (D18) där P10-regementets kasernområde utgör en av riksintressets värdekärnor. Vid sidan av riksintresset och dess motivskrivning har det tidigare regementsområdet också höga kulturhistoriska värden ur ett militärhistoriskt perspektiv och lokalhistoriskt som del av Strängnäs stads utveckling.

En *Fördjupad kulturmiljöanalys Eldsund 6:16* har genomförts av Sörmlands museum (2020-05-28) som underlag till den Antikvariska konsekvensanalysen.

### Historia

Kungliga Sörmlands regemente bildades som infanteriregemente 1627 och 1774 fick infanteriregementet en fast mötesplats vid Malma hed i Malmköping. Regimentets sköldmärke visar en svart grip med röd tunga på en gul bakgrund. På vissa fanor ses gripen omgiven av en lagerkrans. 1907 beslöt regeringen att regementet skulle flyttas från Malmköping till Strängnäs och år 1921 flyttade regementet sin verksamhet till Eldsundsviken, med kasernområdet lokaliserat till vikens södra strand. Anläggningen var nydanande och uppförd efter kasernbyggnadsnämndens andra serie för infanteriregementen. Inflyttningen skedde 3 juli 1921 och området stod helt färdigt 1923.

Genom ett beslut 1936 kompletterades det flerhundraåriga regementet med ett pansarregemente med stridsvagnsförband, ett av Sveriges första. Beslutet genomfördes 1939. I 10 hade kompletterats med P 10. Femtio stridsvagnar fördes i samma veva till Strängnäs. Senare skulle regementet också gå under beteckningarna P 3, I 10 (igen) och P 10/Fo 43. Kasernområdet byggdes ut allt eftersom behov och nya verksamheter tillkom. Skjutbanor och övningsfält i varierande storlek och karaktär etablerades på de obebyggda markerna norr och väster om regementsområdet. Åren runt 1940 kompletterades området med en stor mängd byggnader, mest karaktäristiska är de långsträckta grönputsade längorna som rymde garage och verkstäder, symmetriskt placerade längs



med gatstensbelagda öppna gårdar. Åren 1948-1992 var regementet moderregemente för Armens motorskola. Regementets funktion som moderregemente för Armens motorskola medförde att området kompletterades garage, motoranknutna förråd, verkstäder samt övningsbanor.

### ***Kulturmiljövärden***

Planområdet omfattas av riksintresset för kulturmiljövärden och pekas även ut i kommunens stadsbyggnads- och kulturmiljöprogram som del av ett område med högsta kulturhistoriska värde.

Strängnäs garnison, f.d. Södermanlands regemente I/P 10, utgör som helhet en kulturmiljö där de olika delarna är av betydelse för att kulturmiljön ska bevaras och vara möjlig att förstå. Kasernområdet (färdigställt 1921) uppvisar höga kulturhistoriska värden och utgör ett av riksintresseområdet Strängnäs stads exponenter. Kasernområdet har en konsekvent genomförd arkitektur med stora miljöskapande kvaliteter. Kasernområdet har både byggnadshistoriska och samhällshistoriska värden. Kasernområdet är välbevarat och dess nationalromantiska byggnader är placerade i en verksamhetstypisk axiometri. Från och med regementets etablering på 1920-talet blev det militära inslaget påtagligt i staden. Regementsstad blev en ny del av stadens identitet, vid sidan om andra som stiftsstad, lärosäte och hospitalsstad. Det tillför ett identitetsvärde kopplat till både funktionen och den fysiska miljön. När funktionen inte längre finns kvar vilar dessa värden på den fysiska miljön.

Regementet som helhet visar på en expansiv tid i det svenska försvaret och tillika en mycket orolig tid i Europa och världen. Världskriget och därefter Kalla kriget sammanfaller med pansarregementets uppbyggnad och områdets utveckling från 1930-talet fram till nedläggningen på 2000-talet. Det samhällshistoriska värdet är beroende av områdets mångfald av miljöer och byggnader som visar på verksamhetens uppbyggnad och mångåriga funktion.

Pansarregementets historia finns materialiserade i garage, övningsbanor, verkstäder och utbildningslokaler utanför 1920-talets kasernområde. Därför har dessa ekonomibyggnader och anläggningar ett samhällshistoriskt och byggnadshistoriskt värde knutet till pansarregementet.

Inom planområdet låg tidigare det gamla soldattorpet (byggnad 77) med tillhörande uthusbyggnader som användes som museum. Soldattorpet flyttades till militärmuseet Arsenalen vid Härad när regementet avvecklades år 2004. Inom planområdet hade P10 Sörmlands regemente även byggnader med lektionssalar (byggnad 59) och ett kallförråd (byggnad 58). Lektionssalen (byggnad 59) och kallförrådet (byggnad 58) revs 2017.

### ***Kulturhistoriska värden inom planområdet***

Planområdet bedöms ha mycket stora kvaliteter i befintlig topografi och befintliga grönstrukturer och kan utgöra en stor tillgång som länken mellan kasernområdet och den





nya centrumbildningen direkt norr om viken. Planområdets placering intill Eldsundsviken är en stor tillgång.

Byggnaderna inom det gamla kasernområdet är numrerade vilket härstammar från regementstiden. Numreringen har bibehållits och används i beskrivningen av den befintliga bebyggelsen för att öka läsbarheten.

### **Byggnad 133**

Inom planområdet finns endast en byggnad, en mindre förrådsvolym i planområdets nordöstra del. Byggnad 133 uppfördes som kallförråd 1941. Byggnaden används i dag som kallförråd för båtklubben Gripen. Förrådsbyggnaden är uppförd i en våning, med flackt sadeltak i galvad sinusplåt och enkla träportar på långsidan mot väster. Byggnaden har fasad av locklistpanel målad i en faluröd kulör.



*Byggnad 133 uppförd 1941. Används som kallförråd för båtklubben. Källa: Sörmlands museum, 2020-05-28, Fördjupad kulturmiljöanalys av motorområden vid f.d. P 10*

Byggnaden bedöms ha ett mindre byggnadshistoriskt värde i sin roll som välbevarad enkel ekonomibyggnad kopplad till regementets verksamhet. Från tiden vid pansarregementets etableringsfas finns flera andra mer betydande byggnader bevarade i andra delar av regementsområdet. Likaså har den ett visst samhällshistoriskt värde genom att tillhöra berättelsen om Södermanlands regemente och dess verksamhet. Förrådsbyggnaden bedöms ha ett visst miljöskapande värde tillsammans med bryggor från den militära tiden och ett betongfundament strax öster om byggnaden. Tillsammans är förrådsbyggnaden, bryggorna och betongfundamentet de enda spåren av kulturhistoriskt värde, främst som del av mångfalden i regementsområdets byggnadsflora och som del av den direkta närmiljön. Förrådsbyggnaden tillhör emellertid inte de mest bevarande värda byggnaderna i området som helhet.

### **Övriga anläggningar**

I området finns en karaktärskapande stenmur som dels är byggd som terrassmur, dels som fristående kallmur. Stenmuren kan vara en lämning från tidigare jordbruk, äldre än



kasernområdet, men inga källor kan bekräfta dess tillkomst. Muren är ett viktigt element i landskapet, och den har ett samhällshistoriskt värde, oaktad tillkomst före eller under regementstiden. Främst är det dock dess upplevelsevärde som bedöms vara mycket högt, tillsammans med de alléer som planterats längs med murens sträckning. Muren och träden karaktäriserar platsen och har ett stort identitetsvärde. I planområdets östra del finns också en kortare terrasserande mursträckning som idag är delvis övervallad med jord och gräs. AIX bedömer att det kulturhistoriska värdet hos den terrasserade muren, och dess miljöskapande betydelse, är lägre än för den längre stensemuren.

I yttrandet gällande undersökningen om strategisk miljöbedömning (2019-06-17) skriver Länsstyrelsen att utpekade alléer och stensemuren som omfattas av det generella biotopskyddet även har ett kulturhistoriskt värde och bör bevaras och skyddas.

De bryggor som ligger strax norr om planområdet härstammar delvis från den militära epoken. Bryggorna tillhör de kringstrukturer som är viktiga för förståelsen av hur området en gång fungerade och ur militärhistoriskt perspektiv har den ett visst värde. För bevarandet av kasernområdets höga värden och läsbarheten av områdets historia behöver en del av kringbyggnaderna, anläggningar, och övriga relaterade strukturer bevaras. Bryggorna bidrar till detta och beroende på hur stor andel av övriga strukturer som till slut bevaras, kan deras betydelse bli allt från försumbart till högt.

### ***Kulturhistoriska värden i förhållande till närmiljön, staden och riket***

I kunskapsunderlaget för riksintresset Strängnäs (D18) anges om regementsområdets kulturhistoriska värde: *Området och dess miljö har ett stort lokalt och nationellt kulturhistoriskt värde. Anläggningen är starkt knuten till staden och har varit en betydelsefull del av dess historia och utveckling under 1900-talet.* Skrivningen bedöms hantera inte enbart kasernområdet utan också regementet i stort, som en viktig aktör i staden under stora delar av 1900-talet. Medan riksintresset har störst bäring på en regional/nationell nivå kan kulturhistoriska värde lika gärna vara av lokal karaktär. Vid sidan om Miljöbalkens regler kring riksintressen, reglerar Plan- och bygglagen på en mer generell, och även lokal, nivå hanteringen av kulturhistoriska värden, varsamhet gentemot befintliga strukturer och hur nybyggnad ska förhålla sig till sin miljö. Nedan görs en viktning av det kulturhistoriska värdet hos aktuellt planområde, i förhållande till närmiljön, staden och riket.

### ***Område som en del av närmiljön***

De kulturhistoriska värden som har identifierats hos den långa stensemuren och alléerna har ett kulturhistoriskt värde främst som del av närmiljön Strängnäs regemente. Också förrådsbyggnaden samt brygga och betongfundament har upplevelsevärden av viss betydelse för närområdet.

### ***Området som en del av staden Strängnäs***

Upplevelsevärdena hos områdets gröna strukturer, murar och trädrader är av viss lokal betydelse.



## **Området som del av riksintresset i en nationell kontext**

Planområdet ingår till sin helhet i riksintresset Strängnäs (D18) och har därmed bedömts tillhöra ett nationellt allmänintresse. Det ligger i direkt anslutning till ett av riksintressets uttryck, kasernområdet, och vad som händer i riksintressets direkta närområde har påverkan också på riksintresset i sig.

Planområdet utgör också den gröna fronten kring 1920-talets regementsområde och är som sådant mycket värdefullt för regementsområdet som helhet. Den låga silhuetten, ett topografiskt anpassat vägnät, gröna strukturer och den långa strandlinjen utgör en viktig kontrast till det rätvinkliga, hårdgjorda kasernområdet med sin täta bebyggelse. Detta bedöms vara essentiellt för regementsområdets helhetsvärden och av stor vikt att bevara.

Samtliga historiska strukturer kopplade till regementsområdet bedöms ha viss bäring på riksintresset Strängnäs stad och bör hanteras med kunskap om att förändringar också utom det hårt reglerade kasernområdet påverkar kulturmiljön. Därför bedöms också förrådet, bryggan och fundamenten i strandområdet vara av visst, dock ringa, värde på nationell nivå. Länsstyrelsen skriver följande i sitt yttrande gällande undersökningen om strategisk miljöbedömning (2019-06-17): *Kulturmiljön bör ses som en resurs och inspirationskälla inför förestående förändring. I detaljplaneprogrammet för Norra staden. Första etappen* har Länsstyrelsen betonat vikten av att kommande planer belyser och tar ställning till påverkan på hela riksintresset Strängnäs stad. Förändringar ska ses i ett sammanhang med regementsområdet, det gäller bland annat den fortsatta utbyggnaden i nordväst som ska ta hänsyn till att regementet är huvudpunkten som bebyggelsen utgår ifrån.

## **Offentlig- och kommersiell service**

Sydöst om planområdet inom det gamla Kasernområdet, ligger Thomasgymnasiet (kommunal) och naturförskolan Vikingen (fristående). Planområdet är beläget i utkanten av stadskärnan med ett avstånd på cirka 2 kilometer till Strängnäs resecentrum.

Kommersiell service finns i Strängnäs centrum.

## **Natur och grönområde**

Planområdet har en kuperad topografi, där terrängen höjer sig mot söder och väster, och dalar ner mot vikens låglänta och planare ytor i den norra och östra delen. Området har cirka 350 meter strandlinje mot Mälaren. Den västra delen mot Eldsundsviken är vassbevuxen medan det i den östra delen ligger sex bryggor.

I planområdets mitt ligger ett trekantigt grusbelagt markområde som omgärdas av en allé med ekar. Allén var tidigare en del av en mindre parkstruktur medan det grusbelagda markområdet användes som parkering. Den gamla parkstrukturen och parkeringen avgränsas av stenmurar mot sydväst och öster. Muren mot öster är en skarp terrassmur medan muren mot öster är fristående i en mjukare slänt.



Området avgränsas av Eldsundsvägen i sydväst och Eldsundsstråket i öster. Längs Eldsundsvägens sydvästra sida stiger terrängen med en brant, trädbevuxen slänt upp mot Vikingaberget. Vegetationen på Vikingaberget domineras av tall. Längs Mälaren inom planområdet, ligger en nordöstlig förlängning av Eldsundsstråket som idag är avstängd för biltrafik.

Området är som högst i söder, sydväst och sydöst med en nivå upp till cirka +15 meter och sluttar ner mot norr och nordöst till nivåer omkring +1 till + 2,5 meter. Från mitten blir området svagt brantare uppåt mot söder, sydöst och sydväst för att sedan bli brantare upp mot Vikingabergets norra slänt.

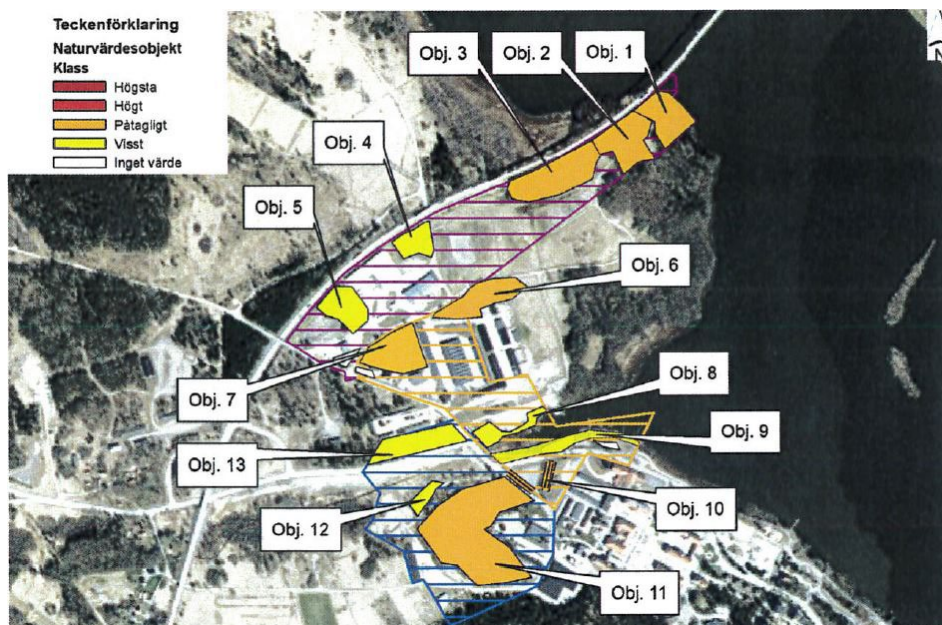
### **Mark, vegetation och grönområden**

En naturvärdesinventering *Naturvärdesinventering F.d. P10-området, Strängnäs kommun, Södermanlands län* har genomförts av WSP (2018-10-24 reviderad 2019-03-08) som underlag till planförslaget. Syftet med naturvärdesinventeringen var att identifiera och avgränsa de geografiska områden i landskapet som är av betydelse för biologisk mångfald samt att dokumentera och bedöma vilka naturvärden dessa områden har. Naturvärdesinventeringen i fält genomfördes 2018-10-09 och inkluderade systematisk naturvärdesbedömning samt klassificering med avseende på naturvärde av de områden som identifierades vid fältbesöket.

Undersökningsområdet avgränsades geografiskt till fastigheten Eldsund 6:16 söder om riksväg 55.

En trädinventering *PM Träd Eldsundsviken* har genomförts av WSP (2017-03-28) som underlag till planförslaget. Trädinventeringen är ett komplement till naturvärdesinventeringen. Syftet med trädinventeringen var att inventera och kartlägga den allé som växer inom planområdet.

År 2007 genomfördes en *Naturinventering och naturvärdesinventering* av WSP (2007-08-15) som underlag till *Detaljplanprogrammet Norra staden. Första etappen* samt tillhörande *Miljökonsekvensbeskrivning*. Inventeringen berör bland annat skogsområdena Aldungen, Kasgarn och Broåsen.



Identifierade naturvärdesobjekt i inventerade etappområde 3 – 5 vid Eldsundsviken. Källa: Naturvärdesinventering F.d. P10-området, Strängnäs kommun, WSP (2018-10-24 rev. 2018-12-05)

Naturvärdesinventeringen från 2018 reviderad 2019, visar att det inom planområdet finns två objektområden som innehar naturvärdesklass tre respektive naturvärdesklass fyra. Objektområdena syns som objekt 9 och objekt 10 på kartan över identifierade naturvärdesobjekt. Objekt 9 är ett strandområde och objekt 10 är en allé och en stenmur. Allén och stenmuren omfattas av det generella biotopskyddet. Strandområdet (objekt 9) samt allén och stenmuren (objekt 10) ligger norr och nordväst om det som tidigare var P10 Sörmlands regementes kasernområde.

### **Strandområdet (Objekt 9)**

Strandområdet (objekt 9) är klassat som *naturvärdesklass fyra – visst naturvärde*. Enligt genomförd inventering är strandområdet ett område med enstaka äldre klibbalar och ekar samt yngre ask, rönn och björk. Ekarna och klibbalen inom strandområdet växer cirka 10 till 15 meter från vattenbrynet. Inom delar av området är marken vattenmättad vilket gör att rotutbredningen för träd som växer i strandkanten främst går längs med stranden och in mot land.

Markskiktet utgörs främst av olvon och nypon. Inom strandområdet finns det enligt genomförd naturvärdesinventering inga skyddsvärda träd eller rödlistade arter.

Utanför strandområdet i viken har det tidigare inrapporterats observationer i Artportalen av följande fågelarter som är kategoriserad med statusen NT (nära hotad), VU (sårbar) och EN (starkt hotad): rödvingetrast (NT), hussvala (NT), skrattmå (NT), björktrast (NT), gulspurv (NT), mindre hackspett (NT), grönfink (EN), gråtrut (VU), kungsfiskare (VU) och tornseglare (EN). Observationer har även gjorts av skäggdopping, vigg, gräsand,



ladusvala, gråhäger, storskrake, sothöna, brun kärnhök, storskarv, knölsvan, grågås, tamduva, ringduva, gröngöling, sädesärta, näktergal, svarthätta, stjärtmes, blåmes, steglits, grönsiska, gårdsmyg, ormvråk, sidensvans, sparvhök, sothöna, ringduva, lövsångare, nötskrika, hämpling, gråsiska, knipa, vattenrall, koltrast, gransångare, korp och domherre.

### **Allén och stenvuren (Objekt 10)**

Allén och stenvuren (objekt 10) är klassade som *naturvärdesklass 3 – påtagligt naturvärde*. Allén var tidigare en del av en mindre parkstruktur medan det grusbefagda markområdet användes som parkering. Enligt genomförda inventeringar består allén av ekar. Träden i en allé utgör ofta livsmiljö för rödlistade arter framförallt lavar och svampar. Alléer är även viktiga miljöer för många insekter. På en av ekarna gjordes observationer av en ekticka (NT).

De ekar som växer utmed Eldsundsvägen är de ekar som kommer vara mest utsatta under byggnationen av området och därmed svårast att bevara. Eldsundsvägen (asfalterad) anlades av Försvarsmakten. Vägen ska inte flyttas eller byggas om. Om vägen flyttas eller byggs om riskerar delar av allén att dö då ekarna har anpassat sig efter vägen och den belastning som transporter av tunga militärfordon har inneburit.

Längs med allén och stenvuren finns det inga observationer inregistrerade i Artportalen.

Allén och stenvuren omfattas av det generella biotopskyddet enligt 7 kap. 11 § miljöbalken. Med biotopskyddsområden avses små mark- och vattenområden som på grund av sina särskilda egenskaper är värdefulla livsmiljöer för hotade djur- och växtarter eller arter som annars är särskilt skyddsvärda. Inom ett biotopskyddsområde är det förbjudet att bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd som kan skada naturmiljön. Om det finns särskilda skäl får dispens ges i det enskilda fallet.

Länsstyrelsen (ärendebeteckning 521-2499-2022) beslutade 2022-05-09 att ge dispens för nedtagande av 6 alléträd och vidare markarbeten i anslutning till två alléer inom Eldsund 6:16 i samband med genomförandet av den tredje södra delen av detaljplanen ”Eldsund 6:16 m.fl.”

### **Naturvärden**

Sammantaget finns det enligt de tre genomförda naturvärdes- och trädinventeringarna inga objektområden inom Eldsundsviken som har naturvärden över klass tre. Aldungen och Kasgarn som båda är kategoriserade enligt *naturvärdesklass tre – påtagligt naturvärde*, prioriteras enligt regeringens miljömål för levande skogar och speciella för Mälarens stränder. I enlighet med *Detaljplanprogrammet för Norra staden. Första etappen* ska ädellövskogarna Aldungen, Kasgarn och Broåsen bevaras för att både rekreation och biologisk mångfald ska kunna främjas. Planområdet för Etapp 3 söder berör inte Aldungen, Kasgarn eller Broåsen,



## Gator och trafik

### Gator och vägar

Planområdet angränsar till Eldsundsvägen och Eldsundsstråket. Kommunen är väghållare för Eldsundsvägen och Eldsundsstråket.

Längs Mälaren ligger en nordöstlig förlängning av Eldsundsstråket som idag är avstängd för biltrafik.

### Gång och cykelvägar

Planområdet ligger i anslutning till strandpromenaden längs Mälaren som förbinder Eldsundsviken med Strängnäs centrum. Strandpromenaden kommer att förlängas i takt med att stadsdelen växer. Strandpromenaden är och kommer vara en del av ett större promenadstråk längs fjärden.

### Kollektivtrafik

Närmaste busshållplats "Kasgarn" ligger cirka 170 meter nordväst om planområdet längs med Eldsundsvägen. Busshållplatsen "Kasernskogen" ligger cirka 260 meter sydöst om planområdet längs med Regementsgatan.

Planområdet ligger cirka 2 kilometer nordväst om Strängnäs resecentrum.

## Vattenområde

Planförslaget omfattar inte vattenområden.

### Översvämningsrisk

Planområdet ligger söder om Eldsundsviken och väster om Mälaren i Strängnäs. Enligt Länsstyrelsens rapport *Rekommendationer för lägsta grundläggningsnivå för ny bebyggelse vid Mälaren – med hänsyn till risk för översvämning*, ska ny sammanhållen bebyggelse samt samhällsfunktioner av betydande vikt placeras ovan nivå +2,7 meter RH2000.

En bestämmelse om att lägsta grundläggningsnivå för bebyggelse är +2,7 meter RH2000 och att lägsta grundläggningsnivå för komplementbyggnader är +1,5 meter RH2000 införs för kvartersmark för bostäder som ligger lägre än +2,7 meter RH2000. Bestämmelsen införs för att säkerställa att den tillkommande bebyggelsen inte riskerar att översvämmas. Med lägsta grundläggningsnivå menas underkant på grundsula eller betongplatta (b<sub>1</sub>).

I övrigt bör höjdsättning av husgrunden följa rekommendationerna i Svenskt Vattens publikation P105 Hållbar dag- och dränvattenhantering.

### Strandskydd

Planområdet omfattas av det generella strandskyddet i enlighet med 7 kap. 13 – 14 §§ miljöbalken. Strandskyddet gäller vid hav, insjöar samt vattendrag och syftar till att





långsiktigt trygga förutsättningarna för allemansrättslig tillgång till strandområden, och bevara goda livsvillkor för djur och växter.

Se *Strandskydd* på sidan 69.

### **Miljö kvalitetsnormer för vatten**

Planområdet är beläget längs med avrinningsområdet för den preliminära ytvattenförekomsten för Mälaren – Gisselfjärden (SE659046-156527).

Enligt VISS maj 2016 har vattenförekomsten måttlig ekologisk status och uppnår ej god kemisk ytvattenstatus. Föreslagna miljö kvalitetsnormer som ska uppnås för ytvattenförekomsten är god ekologisk status 2027 och god kemisk ytvattenstatus med undantag för kvicksilver och kvicksilver föreningar samt bromerad difenyleter.

Det är av stor vikt att planförslagets genomförande inte skapar någon avrinning av förorenat vatten som kan påverka vattenförekomsten.

## **Markförhållanden**

### **Fornlämningar**

Inom planområdet finns det sedan tidigare kända övriga kulturhistoriska lämningar. I den västra delen av planområdet återfanns i samband med byggnationen av Eldsundsvägen år 1921, lämningen L1983:9217 (tidigare RAÄ Strängnäs 338) som saknar antikvarisk bedömning. Lämningen bestod av botten av ett kopparkärl, troligen 900-tal. Fyndplatsen är oklar. Enligt Riksantikvarieämbetets kartfunktion "Fornsök" är fyndplatsen markerad till att ha legat längs med Eldsundsvägen inom det grusade markområdet som tidigare varit en parkeringsyta. Lämningen förvaras (förvarades?) på P10 Södermanlands regementes officersmäss.

Då lämningen är flyttad och fyndplatsen är oklar gör Miljö- och samhällsbyggnadsnämnden bedömningen att den markerade eventuella fyndplatsen till viss del saknar antikvarisk betydelse. Den markerade fyndplatsen ligger inom kvarter 1 och bebyggs med flerbostadshus i tre (3) – fyra (4) våningar.

Alla fornlämningar, såväl kända som okända, är skyddade enligt Kulturmiljölagen (1988:950). Skulle det i samband med exploatering eller andra arbeten påträffas fornlämningar eller misstänkta fornlämningar ska kontakt tas med tillsynsmyndigheten, dvs. Länsstyrelsen i enlighet med 2 kap. 5 och 10 §§ Kulturmiljölagen (1988:950).

### **Geotekniska förhållanden**

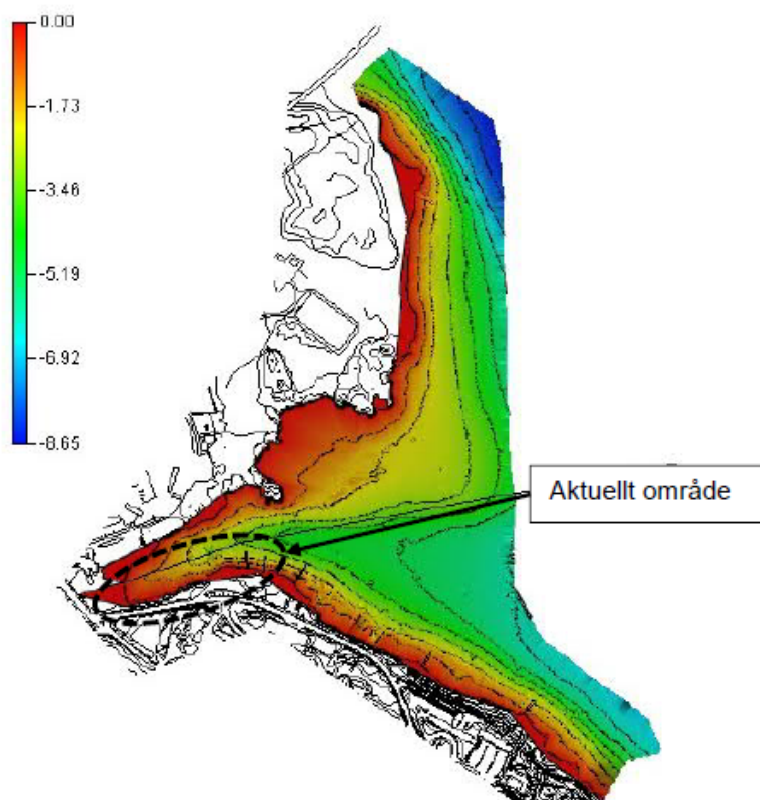
En geoteknisk utredning *PM Geoteknik Eldsundsviken, Strängnäs* har genomförts av WSP (Rev. 2022-05-13) som underlag till planförslaget. Syftet med utredningen var att redogöra för de geotekniska och geologiska förutsättningarna inom planområdet.





Största delen av området består av gräsmark och träd med en del bebyggelse i öster samt vägar i direkt anslutning till planområdet. Norr och nordöst om planområdet ligger en småbåtshamn. Marknivåerna varierar mellan cirka +1 till +10 meter RH2000 inom området öster om Eldsundsvägen. Generellt sett stiger marknivåerna i östlig och sydlig riktning mot Regementsgatan och flackar ut mot viken/hamnen. Väster om Eldsundsvägen varierar marknivåerna mellan cirka +9 till +13 meter RH2000.

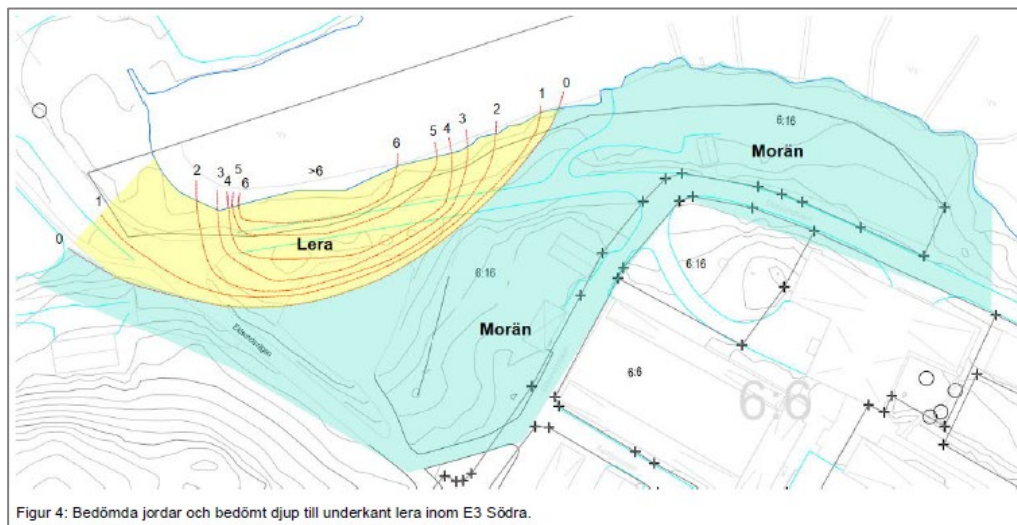
Utförd ekolodning (2007) ger djup till botten enligt nedanstående figur. Vattendjupet är en (1) meter som djupast inne i viken.



Figur 3: Ekolodning 2007, [6].

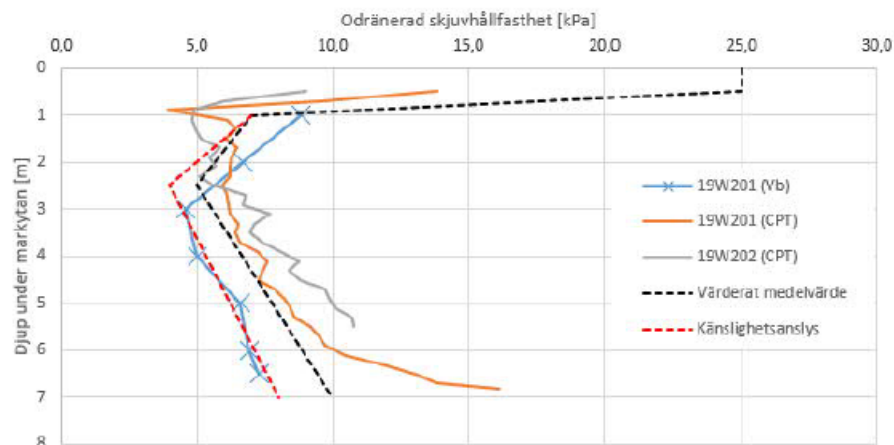
*Illustration utförd ekolodning Eldsundsviken, Mälaren. Källa: WSP 2021-09-17 sidan 4 PM Geoteknik*

Generellt består jorden inom planområdet av ytlig morän ovan berg, alternativt befintlig fyllning ovan morän och berg. I områdets nordöstra del förekommer dock ett område med befintliga fyllningsmassor ovan postglacial lera.



Bedömda jordar och bedömt djup till underkant lera. Källa: WSP 2021-09-17 sidan 6 PM Geoteknik

Leran har bestämts förekomma till ett djup varierande mellan cirka 0 – 7 meter, ökande mot Mälaren. Leran har bestämts vara extremt lös ( $C_{uk} = 5-10$  kPa, cirka 0,5 till 1 ton per  $m^2$ ) och generellt högplastisk ( $WL = 41 - 162$  %).



Figur 6: Sammanställning av uppmätta värden, odränerad skjuvhållfasthet, inom E3 Södra.

Tabell 1: Lerans odränerade skjuvhållfasthet i anslutning till Mälaren.

Djup under my	Odränerad skjuvhållfasthet
$z \leq 0,5$	25 kPa eller Fyllning ( $\phi_k: 35^\circ$ )
$0,5 < z \leq 1,0$	$25-36*(z-0,5)$ kPa
$1,0 < z \leq 2,5$	$7-1,33*(z-1)$ kPa
$z > 2,5$	$5+1,11*(z-2,5)$ kPa

Sammanställning av uppmätta värden, odränerad skjuvhållfasthet, inom E3 Söder.

Källa: WSP 2021-09-17 sidan 7 PM Geoteknik



Endast ett grundvattenrör har installerats inom planområdet. Grundvattenröret var installerat i lera och ger ingen information om den undre vattenförande akviferen. En akvifer är en geologisk bildning som lagrar grundvatten med en stor lagringskapacitet och en så stor genomsläpplighet att grundvatten kan utvinnas. Planområdets närhet till Mälaren gör dock att det är troligt att grundvattnet är i direkt kontakt med Mälarens nivå.

Grundvattnet bedöms inte påverkas av planförslaget.

### *Stabilitetsförhållanden*

Totalstabiliteten i området har påvisats vara tillfredsställande för dagens förhållanden. När planområdet bebyggs enligt planförslaget bedöms totalstabiliteten vara otillfredsställande. För att förstärka stabiliteten i området och möjliggöra för föreslagen bebyggelse föreslår WSP en förstärkningsmetod med 0-0,8 m skumglasfyllning för byggrätt 1 (benämnd som den norra byggrätten i den geotekniska utredningen) och 0 till 1,1 meter skumglasfyllning (benämnd som den västra byggrätten i den geotekniska utredningen) (se illustrationsplan i planbeskrivningen och tillhörande gestaltungsplan). Skumglasets ansluts till planerade byggnader i söder för att spetsas ut och avslutas i planerad slänt.

### *Sättningsförhållanden*

Leran bedöms som normalkonsluderad för rådande förhållanden vilket innebär att alla nya påförda laster ska förväntas resultera i sättningar. Vid 0,5 meter fyllning kan cirka 0,1 meter sättning förväntas med tiden. Vid 1,0 meter fyllning kan cirka 0,2 alternativt 0,3 meter sättning förväntas med tiden. De beräknade sättningarna är utförda där leran är som mäktigast. Där avståndet till Mälaren ökar, minskar lermäktigheten och således även storleken på sättningarna. Då marknivåerna i områdena där lera förekommer inte planeras att höjas så ska dock inga konsolideringssättningar förväntas.

För en säkrare uppskattning av sättningarnas storlek och dess tid bör en ostörd provtagning med efterföljande CRS-analys genomföras.

### *Gång- och cykelväg*

Gång- och cykelvägen (CYKEL) längs Mälaren och tillfartsvägen till kvarter 1, 2 och 3 ska anläggas på befintlig vägbank för den avstänga lokalgatan. Den nordöstra delen av lokalgatan ska byggas om till tillfartsväg till kvarter 1, 2 och 3.

### *Rekommenderad grundläggning*

WSP gör bedömningen att byggnader eller andra känsliga konstruktioner kan grundläggas fribärande ovan stödpelare där marken består av lera. I området där leran gränsar mot morän och där lera endast förekommer i tunna lager gör WSP bedömningen att leran kan skiftas ut.

Byggnader som ligger på mark bestående av morän bedöms kunna grundläggas med platta på mark.

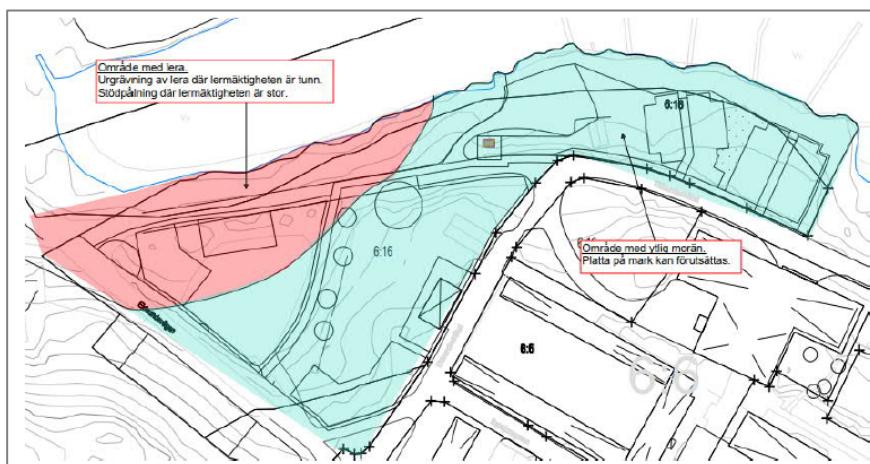


Illustration som visar förväntad grundläggningsmetod. Källa: WSP 2021-09-17 sidan 14, PM Geoteknik

När byggnadernas nivåer, läge och laster är fastställda rekommenderas att ytterligare en geoteknisk granskning utförs. Projektering för grundläggning av byggnader ska ske i samråd med geotekniker.

### Radon

Området är klassat som lågriskområde och normalriskområde för radon enligt kartmaterial från SGI över radonrisk inom Strängnäs kommun dat 1989-06-30.

Ny bebyggelse ska uppföras radonsäkert. Radonhalten i bostäder får inte överskrida 200 Bq/m<sup>3</sup>.

### Förorenad mark

En miljöteknisk markundersökning *Detaljplan E3 söder – del av Eldsund 6:16 och Strängnäs 2:1, Strängnäs kommun. Miljöteknisk bedömning inför samråd* har genomförts av WSP (2021-02-26) som underlag till planförslaget. Syftet med utredningen var att för planprocessen beskriva kända föroreningsförekomster i och anslutande till planområdet för etapp 3 söder, bedöma åtgärdsbehov för möjliggörande av planerad exploatering samt grovt uppskatta åtgärdens merkostnad vid genomförande av planerad exploatering. Nedan presenteras kort vad som framgår av WSPs utredning.

Vid studie av erhållna miljötekniska utredningar genomförda i närliggande områden runt planområdet för etapp 3 söder påvisas inga föroreningsförekomster som bedöms ha potential att spridas till planområdet.

Förutom förekomst av eventuellt förorenade fyllnadsmassor identifierade i denna inledande miljötekniska markundersökning har två stycken teoretiska verksamheter inom planområdet med potentiell föroreningsproblematik identifierats. Den ena rör en idag nedlagd distributionsanläggning i västra delen av planområdet och den andra rör båtuppläggning/båtunderhåll i östra delen av planområdet.

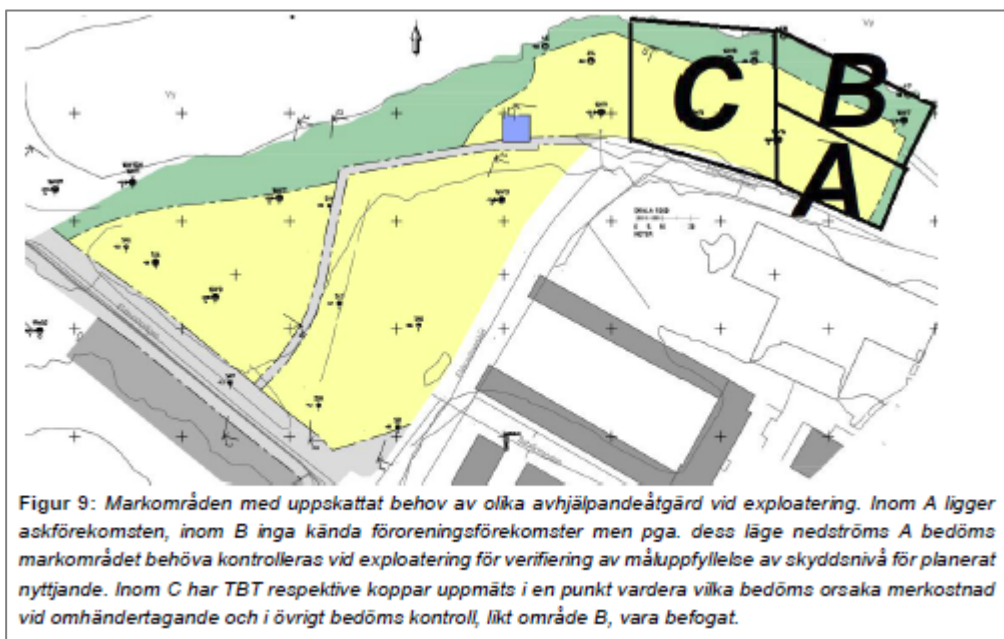


2016-års översiktliga provtagning inom planområdet, ej riktad mot riskobjekt, visar förekomst av för stadsmiljö normala fyllnadsmassor med varierad mäktighet upp till omkring 1,5 meter. Under fyllnadsmassorna påvisar fältnoteringar generellt morän med undantag för den nordligaste delen av planområdet, invid Mälaren, där lera påvisats. Förutom inom den östra delen av planområdet (vid platsen för båtuppläggning/båtunderhåll, se punkt om kopparhalt nedan) påvisar analysresultatet enbart halter i nivå med eller lägre än KM-riktvärden (känslig markanvändning).

Den nedlagda distributionsanläggningen bestod av två markcisterner som enligt uppgift från Försvarmaktens utredningar har kvarlämnats sandfyllda. Vid avvecklingen av regementet lät Försvarmakten år 2008 provta jord vid bland annat distributionsanläggningen. Analysresultaten påvisade enbart halter lägre än KM-riktvärden (känslig markanvändning).

I planområdets östra del, där båtuppläggning/båtunderhåll skett, har förhöjda halter över KM-riktvärden (känslig markanvändning) påvisats vid följande idag kända föroreningsförekomster:

- Askförekomst med halter av barium, koppar, bly och zink över MKM-riktvärden (mindre känslig markanvändning) inom area om 800 kvadratmeter med en varierande mäktighet mellan 0 till 0,4 meter under markytan (kartlagt av Ragnsells år 2015). Sett till uppmätta maxhalter kan risk för människans hälsa och negativ påverkan på miljön inte uteslutas, varken idag eller i framtiden om inga avhjälpningsåtgärder vidtas rörande askförekomsten.
- En förhöjd halt av tributyltenn (TBT) över MKM-riktvärden (mindre känslig markanvändning) har uppmätts i punkt 413 vid 0 – 0,4 meters djup. Övriga enstaka TBT-analyserade prover underskrider KM-riktvärden (känslig markanvändning). Uppmätt maxhalt av TBT bedöms inte innebära förhöjd hälsorisk vid planerad markanvändning men negativt lokal påverkan på markmiljö och spridning till ytvatten kan inte uteslutas.
- Närliggande punkt med uppmätt TBT-halt påträffas kopparhalter strax över KM-riktvärden (känslig markanvändning) i provpunkt 16W18 vid 0 - 0,5 meter under markytan.



Figur 9: Markområden med uppskattat behov av olika avhjälpandeåtgärd vid exploatering. Inom A ligger askförekomsten, inom B inga kända föroreningsförekomster men pga. dess läge nedströms A bedöms markområdet behöva kontrolleras vid exploatering för verifiering av måluppfyllelse av skyddsnivå för planerat nyttjande. Inom C har TBT respektive koppar uppmäts i en punkt vardera vilka bedöms orsaka merkostnad vid omhändertagande och i övrigt bedöms kontroll, likt område B, vara befogat.

Bild över markområden med uppskattat behov av olika avhjälpandeåtgärder. Källa: WSP

WSP bedömer att behov av avhjälpningsåtgärder, vid exploatering till känslig markanvändning, föreligger inom den östra delen av planområdet, det vill säga där marken nyttjats för båtuppställning med underhåll (området med markanvändning B-Bostäder och korsmark). Inom planområdet i övrigt indikerar resultat från tidigare provtagningar inget behov av riskreduktion. Sker exploatering med föreslagna avhjälpningsåtgärder bedömer WSP att det ur föroreningssynpunkt inte föreligger några kända hinder för godtagande av aktuellt planförslag.

Med anledning av kända markföroreningar i östra delen av planområdet införs en bestämmelse om att: Startbesked får inte ges för bebyggelse förrän markförorening avhjälppts (a<sub>3</sub>) på kvartersmarken (B-Bostäder) inom kvarter 3. Inom allmän platsmark park (PARK) och gång- och cykelvägen (CYKEL) direkt norr om kvarter 3 ska en miljöteknisk förundersökning genomföras i samband med anläggandet av allmän plats. Kravet om en miljöteknisk förundersökning regleras i exploateringsavtalet.

## Människors hälsa och säkerhet

### Störande verksamhet

Panncentralen som är en del av Strängnäs fjärrvärmenät ligger cirka 100 meter från planområdets södra sida. Panncentralen har en effekt på 27, 2 megawatt. Panncentralen klassas som en miljöfarlig och störande verksamhet i enlighet med 9 kap. 1 § 3 miljöbalken då det är en byggnad eller anläggningar som kan medföra olägenhet för omgivningen genom buller och lukt. En störande verksamhet är en verksamhet som kan upplevas som störande för allmänheten. Panncentralen är tillståndspliktig enligt 9 kap. 6 § miljöbalken.





Pannorna används framförallt för spetsenergi under vinterhalvåret och vid driftstörning i det stora kraftvärmeverket. Anläggningen drivs enbart av fastbränslepannor eftersom oljepannorna är tagna ur drift.

Den befintliga panncentralen ska fasas ut och en ny plats kommer att avsättas för en ny spetsanläggning inom något av de kommande verksamhetsområdena i Norra staden. Den befintliga panncentralen bedöms ha ett skyddsavstånd på 100 meter till bostäder när fastbränsle används. Planområdet ligger utanför panncentralens skyddsavstånd.

Den befintliga anläggningen är tänkt att fasas ut. Bara underhållsåtgärder får göras på anläggningen.

### **Transport av farligt gods**

Planområdet ligger cirka 570 meter sydöst om riksväg 55. Riksväg 55 är en farligt gods led. Trafiken på riksväg 55 bedöms utgöra en risk för allvarliga olyckor i samband med olycka med farligt gods. En olycka med farligt gods kan ge upphov till en rad olika konsekvenser som kan skada människor både på nära håll och på avstånd.

Farligt gods definieras som ämnen och produkter som har sådana farliga egenskaper att de vid en olycka eller en felaktig hantering vid transport och lagring kan skada människor, miljö och egendom. Vissa ämnen utgör en direkt risk och andra ämnen kan utgöra en risk först efter långvarig exponering.

Avståndet mellan bebyggelsen inom planområdet och riksväg 55 uppfyller det rekommenderade skyddsavstånd enligt Länsstyrelsens rapport *Farligt gods – hur man kan planera med hänsyn till risk för olyckor intill vägar och järnvägar med transporter av farligt gods* (juni 2015). Enligt rekommendationerna bör avståndet mellan platser där många människor vistas stadigvarande, t.ex. flerbostadshusområden samt vägar och järnvägar som är godkända för transport av farligt gods, vara 150 meter eller längre. Planområdet ligger utanför det rekommenderade avståndet.

### **Miljöfarliga verksamheter**

Se rubriken *Störande verksamhet* på sidan 30.

### **Buller**

En *Bullerutredning tagits fram av Norconsult AB 2022-01-14* som underlag till planförslaget. Syftet med utredningen var att utreda om samtliga fastigheter klarar gällande riktlinjer för buller. Utredningen är gjort för området för Eldsundsvikens strukturplan och därmed för ett större område än enbart planområdet.

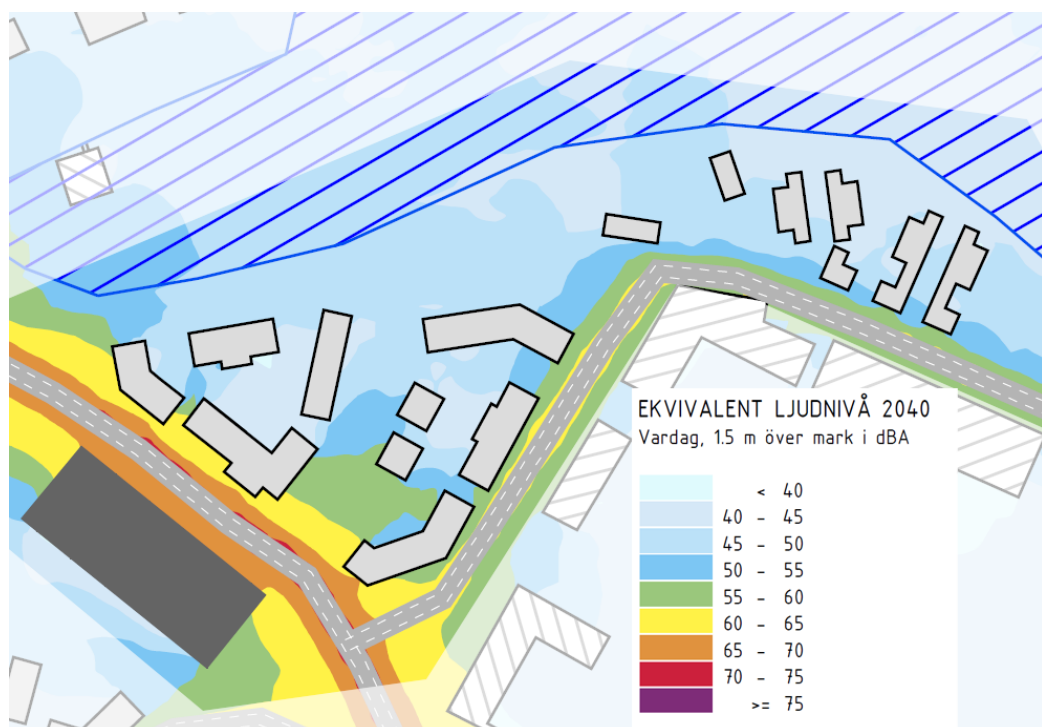
Området påverkas främst av buller från ett antal lokala mindre vägar samt väg 55 strax norr om planområdet.

Det passerar även en del sjöfartstrafik strax öster om planområdet som behöver tas i beaktning. Länsstyrelsen har även efterfrågat ett utlåtande avseende buller från det närliggande fjärrvärmeverket. Resultaten visar att de fastigheter som ligger nära huvudvägarna har en dygnsekvivalent ljudnivå över 60 dBA betyder att sovrum behöver



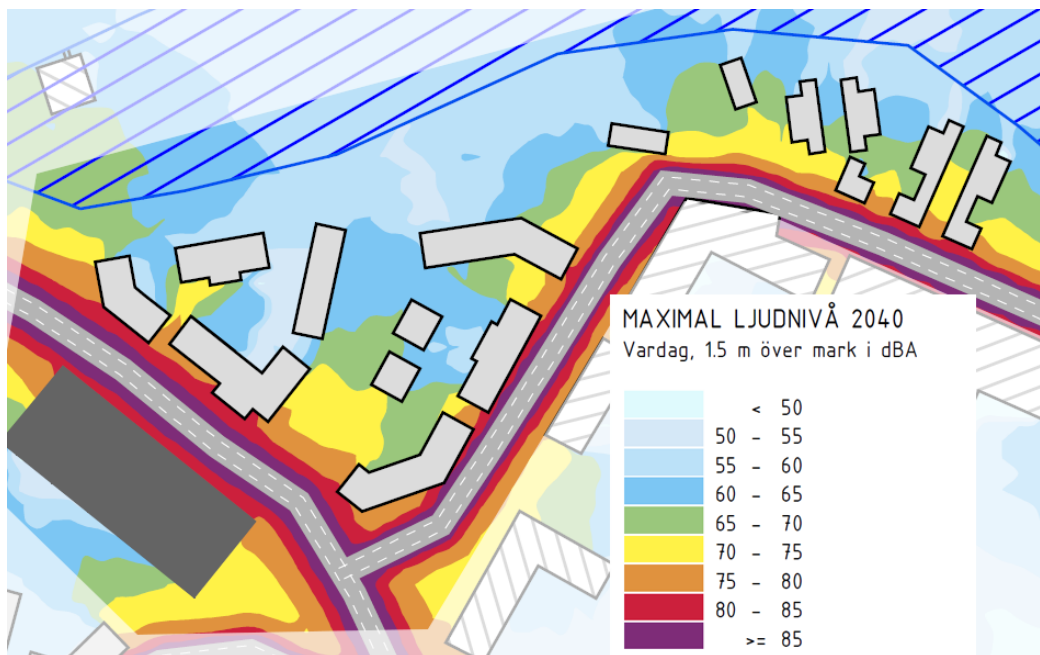
anläggs mot ljuddämpad sida, med en dygnsekvivalent ljudnivå under 55 dBA och en maximal ljudnivå nattetid under 70 dBA. Detta kan uppnås för samtliga fastigheter. För de övriga fastigheterna kan sovrum anläggas fritt.

Uteplatser måste anläggas mot skyddad sida för att klara riktvärdet på 70 dBA maximal ljudnivå för de flesta av fastigheterna. För ett fåtal fastigheter kan dock uteplatser anläggas fritt. Om ljudnivån ligger över 70 dBA på delar av fastigheten på så sätt att det inte går att anlägga balkonger kan en gemensam uteplats anläggas inom fastighetsgränsen. Genom detta kan uteplats anläggas för samtliga fastigheter.



Beräknad ljudutbredning, ekvivalent ljudnivå 2040. Källa: Bullerutredning Norconsult.





Beräknad ljudutbredning, maximal ljudnivå 2040. Källa: Bullerutredning Norconsult.

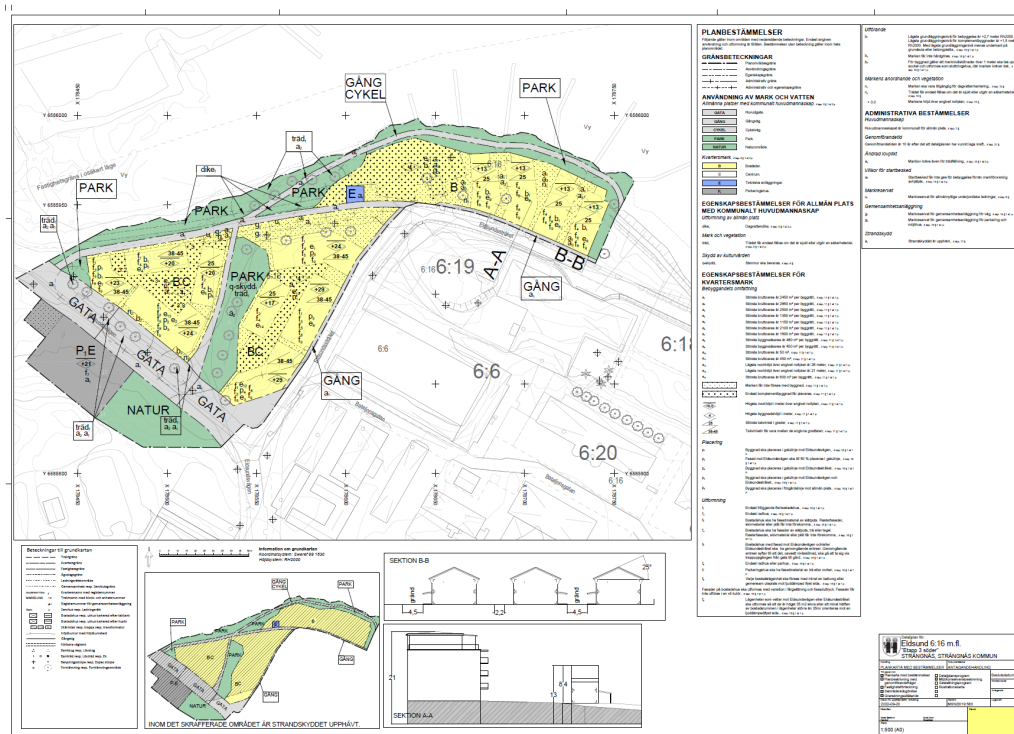
För att klara av framtida bullernivåer har plankartan kompletterats med följande planbestämmelser.

- **f<sub>8</sub>** - Varje bostadslägenhet ska förses med minst en balkong eller gemensam uteplats mot ljuddämpad /tyst sida.
- **f<sub>9</sub>** - Lägenheter som vetter mot Eldsundsvägen eller Eldsundsstråket ska utformas så att de är högst 35 m<sup>2</sup> stora eller att minst hälften av bostadsrummen i lägenheter större än 35m<sup>2</sup> orienteras mot en ljuddämpad/tyst sida.

Vad gäller fjärrvärmeverkets samt sjötrafiken har utredningen visat att dessa inte har någon påverkan på planområdet.



## PLANKARTA OCH PLANBESTÄMMELSER



Aktuell plankarta med planbestämmelser. Källa: Strängnäs kommun.

### Användning av mark och vatten

#### Kvartersmark

- B** **Bostäder**  
 Syftet med bestämmelsen är att möjliggöra för byggnation av bostäder.
  
- C** **Centrumverksamheter tillåts endast i bottenvåningen.**  
 Syftet med bestämmelsen är att möjliggöra för mindre butiker till exempel kiosk eller närlivs i bottenvåningen på flerbostadshusen (bostäder).
  
- E** **Tekniska anläggningar**  
 Syftet med bestämmelsen är att skapa en byggrätt för transformatorstation och försörja området med el.
  
- P<sub>1</sub>** **Parkeringshus**  
 Syftet med bestämmelsen är att möjliggöra för ett parkeringshus.

#### Allmän plats



**GATA**

**Huvudgata**

Syftet med planbestämmelsen är att planlägga Eldsundsvägen som gata. Eldsundsvägen kommer att vara den största huvudgatan inom stadsdelen Norra staden. Gatan ska utformas enligt SEKTION C-C.

**GÅNG**

**Gångväg**

Syftet med bestämmelsen är att möjliggöra för en gångväg längs med Eldsundsstråket.

**CYKEL**

**Cykelväg**

Syftet med bestämmelsen är att möjliggöra en förlängning av strandpromenaden längs Mälaren, från Strängnäs till Kasgarängen norr om viken.

**PARK**

**Park**

Syftet med bestämmelsen är att möjliggöra en förlängning av grönstråket längs Mälaren.

**NATUR**

**Natur**

Syftet med bestämmelsen är att bevara befintlig naturmark kring parkeringshuset. Befintligt tallbestånd bör bevaras och eventuell ny plantering inom området bör utgöras av liknande naturmarkskaraktär.

## Egenskapsbestämmelser för allmän plats med kommunalt huvudmannaskap

### *Utformning av allmän plats*

**dike<sub>1</sub> Dagvattendike.**

Marken ska vara tillgänglig för öppen dagvattenhantering. Detta bör utformas som ett svackdike med en bredd av 3,5 meter och ett djup av 0,5 meter.

### *Mark och vegetation*

**träd<sub>1</sub> Träd får endast fällas om det är sjukt eller utgör en säkerhetsrisk.** Berörda träd får inte fällas/huggas ner såvida det inte är sjukt eller utgör en säkerhetsrisk för de människor som vistas eller bor i området.

### *Skydd av kulturvärden*

**q-skydd<sub>1</sub> Stenmur ska bevaras.**  
Stenmurarna inom parkområdet ska bevaras.



## Egenskapsbestämmelser för kvartersmark

### *Bebyggandets omfattning*

- e<sub>1</sub> Största bruttoarea är 2450 m<sup>2</sup>**  
Största bruttoarea är 2450 kvadratmeter inom angiven byggrätt. Endast flerbostadshus.
- e<sub>2</sub> Största bruttoarea är 2850 m<sup>2</sup>**  
Största bruttoarea är 2850 kvadratmeter inom angiven byggrätt. Endast flerbostadshus.
- e<sub>3</sub> Största bruttoarea är 2500 m<sup>2</sup>**  
Största bruttoarea är 2500 kvadratmeter inom angiven byggrätt. Endast flerbostadshus.
- e<sub>4</sub> Största bruttoarea är 1350 m<sup>2</sup>**  
Största bruttoarea är 1350 kvadratmeter inom angiven byggrätt. Endast radhus.
- e<sub>5</sub> Största bruttoarea är 1150 m<sup>2</sup>**  
Största bruttoarea är 1150 kvadratmeter inom angiven byggrätt. Endast radhus.
- e<sub>6</sub> Största bruttoarea är 2100 m<sup>2</sup>**  
Största bruttoarea är 2100 kvadratmeter inom angiven byggrätt. Endast flerbostadshus.
- e<sub>7</sub> Största bruttoarea är 1600 m<sup>2</sup>**  
Största bruttoarea är 1600 kvadratmeter inom angiven byggrätt. Endast flerbostadshus.
- e<sub>8</sub> Största byggnadsarea är 480 m<sup>2</sup>**  
Största byggnadsarea är 480 kvadratmeter. Bestämmelsen gäller radhusen inom kvarter 3. Endast radhus.
- e<sub>9</sub> Största byggnadsarea är 450 m<sup>2</sup>**  
Största byggnadsarea är 450 kvadratmeter. Bestämmelsen gäller radhusen inom kvarter 3. Endast radhus.
- e<sub>10</sub> Största bruttoarea är 50 m<sup>2</sup>**  
Största bruttoarea är 50 kvadratmeter. Bestämmelsen gäller komplementbyggnader på innegården inom kvarter 1 och 2.
- e<sub>11</sub> Största bruttoarea är 450 m<sup>2</sup>**



Största bruttoarea är 450 kvadratmeter. Bestämmelsen gäller komplementbyggnader (miljöhus, carport och garage) inom parkeringsplatsen, kvarter 3.

**e<sub>12</sub> Lägsta nockhöjd över angivet nollplan är 26 meter.**

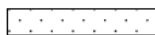
Lägsta nockhöjd är +26 meter över nollplanet vid angiven byggrätt. Nockhöjden innebär ett lägsta våningsantal om 3 våningar.

**e<sub>13</sub> Lägsta nockhöjd över angivet nollplan är 21 meter.**

Lägsta nockhöjd är +21 meter över nollplanet vid angiven byggrätt. Nockhöjden innebär ett lägsta våningsantal om 3 våningar.

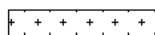
**e<sub>14</sub> Största bruttoarea är 600 m<sup>2</sup>**

Största bruttoarea är 600 kvadratmeter inom angiven byggrätt. Endast radhus.



**Marken får inte förses med byggnad (prickmark)**

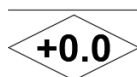
Begränsning av markens utnyttjande, marken får inte förses med byggnad.



**Endast komplementbyggnad får placeras (korsmark)**

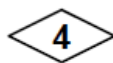
Begränsar markens utnyttjande, marken får endast förses med komplementbyggnad, exempelvis miljöhus, carport m.m.

**Högsta nockhöjd i meter över angivet nollplan.**



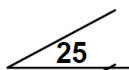
Inom kvarter 1 och 2 tillåts nockhöjder som högst vara mellan +17 meter och +29 meter över nollplanet vid de angivna byggrätterna. Nockhöjder mellan +17 meter och +29 meter möjliggör byggnader med ett våningsantal mellan 2 och 4 våningar med möjlighet till inredd vind.

Inom kvarter 3 tillåts nockhöjder vara högst +13 meter över angivet nollplan, vilket möjliggör byggnader med två våningsplan.



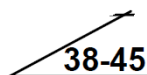
**Högsta byggnadshöjd i meter.**

Byggnadshöjden tillåts vara som högst 4,0 meter vid angivna byggrätter. Bestämmelsen gäller bara inom områden där endast komplementbyggnad får placeras. En högsta byggnadshöjd på 4,0 meter möjliggör komplementbyggnader med ett våningsplan.



**Största takvinkel i grader.**

Bostadshus inom angiven byggrätt, radhus/parhus, ska ha en största takvinkel på 25 grader.



**Takvinkel får vara mellan de angivna gradantalen.**

Bostadshus inom angiven byggrätt, flerbostadshus, ska ha en takvinkel mellan 38 och 45 grader.

*Placering*

- P1 Byggnaden ska placeras i gatulinje mot Eldsundsvägen.**  
Bostadshus inom angiven byggrätt, flerbostadshus, ska placeras i gatulinje, det vill säga utan förgårdsmark, mot Eldsundsvägen.
- P2 Fasad mot Eldsundsvägen ska till 30 % placeras i gatulinje.**  
Bostadshus inom angiven byggrätt som har fasad mot Eldsundsvägen ska till 30 % placeras i gatulinje, det vill säga utan förgårdsmark.
- P3 Byggnaden ska placeras i gatulinje mot Eldsundsstråket**  
Bostadshus inom angiven byggrätt, flerbostadshus, ska placeras i gatulinje, det vill säga utan förgårdsmark, mot Eldsundsstråket.
- P4 Byggnaden ska placeras i gatulinje mot Eldsundsvägen och/eller Eldsundsstråket**  
Bostadshus inom angiven byggrätt, flerbostadshus, ska placeras i gatulinje, det vill säga utan förgårdsmark, mot Eldsundsvägen och/eller Eldsundsstråket.
- P5 Byggnaden ska placeras i förgårdslinje mot allmän plats.**  
Bostadshus inom angiven byggrätt, flerbostadshus eller radhus, ska placeras i förgårdslinje, det vill säga med förgårdsmark, mot allmän plats; parken och gång- och cykelvägen.

*Utformning*

- f1 Endast friliggande flerbostadshus**  
Endast friliggande flerbostadshus tillåts inom angiven byggrätt.
- f2 Endast radhus**  
Endast radhus tillåts inom angiven byggrätt.
- f3 Bostadshus ska ha fasadmateriäl av slätputs. Rasterfasader, skivmaterial och plåt får inte förekomma.**  
Bostadshus inom angiven byggrätt ska ha fasader med fasadmateriäl av slätputs. Bostadshus får inte ha rasterfasader, fasader av skivmaterial och plåt.
- f4 Bostadshus ska ha fasadmateriäl av slätputs, trä eller tegel. Rasterfasader, skivmaterial och plåt får inte förekomma.**  
Bostadshus inom angiven byggrätt ska ha fasader med fasadmateriäl av slätputs, trä eller tegel. Bostadshus får inte ha rasterfasader, fasader av skivmaterial och plåt.



- f<sub>5</sub>** **Bostadshus med fasad mot Eldsundsvägen och/eller Eldsundsstråket ska ha genomgående entréer. Genomgående entréer syftar till att det, oavsett nivåskillnad, ska gå att ta sig via trappuppgången från gata till gård.** Bostadshus inom angiven byggrätt ska ha genomgående entréer. Byggnaden ska ha minst en entré från gatan och en från innegården.
- f<sub>6</sub>** **Endast radhus eller parhus**  
Endast radhus eller parhus tillåts inom angiven byggrätt.
- f<sub>7</sub>** **Parkeringshus ska ha fasadmaterial av trä eller corten**
- f<sub>8</sub>** **Varje bostadslägenhet ska förses med minst en balkong eller gemensam uteplats mot ljuddämpad /tyst sida.**  
Se mer information under rubriken "Buller"
- f<sub>9</sub>** **Lägenheter som vetter mot Eldsundsvägen eller Eldsundsstråket ska utformas så att de är högst 35 m<sup>2</sup> stora eller att minst hälften av bostadsrummen i lägenheter större än 35m<sup>2</sup> orienteras mot en ljuddämpad/tyst sida.**  
Se mer information under rubriken "Buller"

**Fasader på bostadshus ska utformas med variation i färgsättning och fasaduttryck. Fasader får inte utföras i en vit kulör.** Bostadshusen ska ha fasader i olika fasadmaterial, till exempel slätputs, tegel och trä och ska vara målade i olika kulörer, till exempel, ljusockra och grönt. Bestämmelsen gäller för hela planområdet. Fasaderna får inte vara målade i en vit kulör. Bestämmelsen gäller för hela planområdet.

## *Utförande*

- b<sub>1</sub>** **Lägsta grundläggningsnivå för bebyggelse är +2,7 RH 2000. Lägsta grundläggningsnivå för komplementbyggnader är +1,5 meter RH2000. Med lägsta grundläggningsnivå menas underkant på groundsula eller betongplatta.**  
Bostadshus får inte grundläggas på en nivå under +2,7 meter RH2000 för att skydda byggnaderna från klimatförändringar och översvämning. Komplementbyggnader som miljöhus och garage får inte grundläggas på en nivå under +1,5 meter RH2000 för att skydda byggnaderna från klimatförändringar och översvämning. Med lägsta grundläggningsnivå menas underkant på groundsula eller betongplatta.



- b<sub>2</sub>** **Marken får inte hårdgöras.** Marken får inte hårdgöras genom exempelvis asfaltering.
- b<sub>3</sub>** **För byggnad gäller att marknivåskillnader över 1 meter ska tas upp i sockel och utformas som sluttningshus, där marken kräver det.** Kommande byggnad inom berörd byggrätt ska utformas som sluttningshus/suterränghus.

### *Markens anordnande och vegetation*

- n<sub>1</sub>** **Marken ska vara tillgänglig för dagvattenhantering.** Berört område där bestämmelsen finns ska vara tillgänglig för dagvattenhantering, till exempel diken och regnbäddar.
- n<sub>2</sub>** **Trädet får endast fällas om det är sjukt eller utgör en säkerhetsrisk.** Markerat träd får bara fällas om det är sjukt eller utgör en säkerhetsrisk. Om trädet inte är sjukt eller utgör en säkerhetsrisk får trädet inte fällas.
- +0.0** **Markens höjd över angivet nollplan.** Kvartersmarken ska höjdsättas enligt angivna höjdsättningsbestämmelser för att motverka att instängda områden skapas.

## **Administrativa bestämmelser**

### *Huvudmannaskap*

**Huvudmannaskapet är kommunalt för allmän plats.**

Bestämmelsen gäller för hela planområdet.

### *Genomförandetid*

**Genomförandetiden är 10 år efter det att detaljplanen vunnit laga kraft.** Bestämmelsen gäller för hela planområdet.

### *Ändrad lovplikt*

**a<sub>2</sub>** **Marklov krävs även för trädfällning.**

Marklov krävs för att ta ned träd inom markerat område.

### *Villkor för startbesked*

**a<sub>3</sub>** **Startbesked får inte ges för bebyggelse förrän markförorening avhjälppts.**

Innan exploatören kan få startbesked i enlighet med bygglovet ska marken vara sanerad från föroreningar.

### *Markreservat*

**u<sub>1</sub>** **Markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar**

Inom angiven administrativ gräns reserveras marken för vatten- och spillvattenledningar.

### *Gemensamhetsanläggning*

**g<sub>1</sub>** **Markreservat för gemensamhetsanläggning för väg**





Inom angiven administrativ gräns reserveras marken för en gemensamhetsanläggning för väg/tillfartsväg. Tillfartsvägen är cirka 6 meter bred och har en vändplats för att säkerställa framkomligheten för bland annat sopbilar och räddningstjänst samt säkerställa tillgängligheten till det västra kvarteret.

- g<sub>2</sub>** **Markreservat för gemensamhetsanläggning för parkering och miljöhus** Inom angiven administrativ gräns reserveras marken för en gemensamhetsanläggning för parkering och garage/carport, miljöhus samt förråd.

#### *Strandskydd*

- a<sub>1</sub>** **Strandskyddet är upphävt.**

Det generella strandskyddet föreslås upphävas för berört område.

## **PLANFÖRSLAG**

Planförslaget är en del av den kommande stadsdelen Norra staden. I *Detaljplanprogrammet för Norra staden. I första etappen* pekas det tidigare övningsområdet ut som det område åt vilket Strängnäs stad ska utvecklas under minst 50 år. Den första etappen av stadsdelen bedöms kunna rymma mellan 7000 till 11 000 invånare och arbetsplatser när det är fullt utbyggt. Programområdet omfattar ett område från Kasernområdet i söder till Storängskullarna i norr och från Lötgärdet i väster till Kasgarns östra udde. I stadsdelen blandas bostäder med exempelvis skolor, förskolor, service, arbetsplatser, handel samt idrott och kulturverksamheter.

I enlighet med detaljplaneprogrammet ska bebyggelsen närmast Eldsundsvägen utformas som en stadsdelskärna där den gamla stadens tradition med bebyggelse i nära anslutning till Mälarens stränder ska följas.



*Planområdets placering inom Eldsundsviken strax norr och nordväst om gamla kasernområdet (planområdet är markerat med en röd gräns). Strukturen kan komma att förändras i takt med att området växer fram.*

Kring Eldsundsviken skapas förutsättningar för en ny trivsamt stadsdel. Eldsundsviken föreslås bli en förlängning av "staden runt fjärden" med ett kulturhistoriskt välkomnande centrum, vacker natur och Mälarens kuststräcka ger förutsättningar för en attraktiv hållbar stadsdel. Utgångspunkten är att bebyggelsen inte får förstöra allmänhetens möjligheter att nyttja strandområdet.

Småstaden känns i den täta skalan och närheten till vattnet poängteras genom öppna kvarter mot Mälaren. Gatustruktur och bebyggelse arbetas samman. I norr råder kvarterstaden tydliga rutnät, medan nivåskillnaderna kring Vikingaberget liksom strandkanten och huvudgatorna ger kvarterens och gatornas utformning i söder. Här kan bebyggelsen klättra upp för sluttningen eller ge suterräng neråt backen. Markvåningar i centrala lägen nyttjas till verksamheter och ges väl tilltagen våningshöjd. Verksamheter koncentreras intill viken och de centrala delarna av stadsdelen så att de blir attraktiva, aktiva och gynnar en starkare stads känsla.

I stadsdelen bevaras flertalet befintliga byggnader där det är möjligt och binder samma dåtid och nutid. Kvarteren är täta med små avstånd mellan husen vilket skapar en viss intimitet och förutsätter begränsning i hushöjd. Förhållandet täthet/rymd är av stor vikt att ta hänsyn till vid kvartersplaneringen. Strängnäs centrala stad är en god förebild vid planeringen av Norra Staden.

Förutsättningar i planeringen av Norra staden är närheten till naturen och Mälaren. Befintliga träd och det strandnära läget ska i möjligaste mån sparas. I Norra staden ska



gatorna kantas av träd med byggnader fram till gatuliv. Viss förgårdsmark tillåts där det inte är möjligt att placera byggnaderna i gatuliv.

Bostäderna inom Etapp 3 söder är en del av det område som ska utvecklas till Norra staden. Under rubriken *Bebyggelse* beskrivs föreslagen bebyggelse i enlighet med planförslaget.

## **Bebyggelse**

Inom planområdet finns det ingen befintlig bostadsbebyggelse.

Planförslaget ska möjliggöra en utveckling av området till en tätbebyggd stadsdel med en hög exploateringsgrad med bostäder, centrumverksamheter, handel och service. Variation i skala, material och detaljer ska samverka och upprepningar av husutformning bör undvikas. Bostadshusen placeras i gatuliv, det vill säga utan förgårdsmark. På så sätt skapas tydliga gaturum och tydliga gränser mellan offentliga, privata och halvprivata miljöer. Eventuella platser framför byggnader ska utgöra allmän platsmark och utformas som mindre torg.

Planförslaget möjliggör för bostäder i form av flerbostadshus och radhus.

Kvartersmarken är uppdelad i fyra områden. Tre av områden är avsedda för bostadsbebyggelse och centrumverksamheter och är planlagda med markanvändningen B, bostäder och BC, bostäder och centrumverksamheter. Det fjärde området är avsett för ett parkeringshus och tekniska anläggningar (P<sub>1E</sub>).

Planområdet ligger inom den triangel som bildas mellan Eldsundsvägen, Eldsundsstråket och Mälaren väster om gamla P10 kasernområdet (se illustrationsplan i planbeskrivningen och tillhörande gestaltningsbilaga). Inom triangeln tillåts endast friliggande flerbostadshus, radhus och två "Town houses" (stadsradhus). Området längre öster ut mot småbåtshamnen och trädäcket, norr om gamla Militärrestaurangen Sjösidan (byggnad 28) som nu rymmer Thomasgymnasiets matsal, tillåts par och radhus i två våningar.

Byggrätterna är generellt reglerade med en högsta nockhöjd över nollplanet eller nockhöjd över gatan, lägsta respektive högsta takvinkel och största bruttoarea eller byggnadsarea. Byggrätternas placering och djup regleras med prickmark (marken får inte förses med byggnad) och korsmark (endast komplementbyggnad får placeras). Syftet med att reglera byggrätternas djup är att säkerställa att byggnaderna placeras i gatulinje eller förgårdslinje, säkerställa kvalitativa gårdsmiljöer och verka för goda inre dagsljusförhållanden.

Bostadshus som ligger med långsida och kortsida mot Eldsundsvägen och Eldsundstråket ska placeras i gatulinje (p<sub>1</sub>, p<sub>2</sub>, p<sub>3</sub> och p<sub>4</sub>). För byggrätt 4 inom kvarter 1 gäller att fasader mot Eldsundsvägen till 30 % ska placeras i gatulinje för att klara höjdskillnaderna och möjliggöra för ett slutningshus (p<sub>2</sub>). Gatulivet är 1 meter brett och utgör en del av



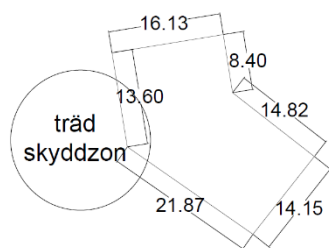
vägområdet (GATA), och 1,5 meter brett inom GÅNG för att rymma konstruktioner under mark, skapa vingelutrymme samt plats för cykelparkering, regnbäddar osv. mot gatorna. Gatulivet ska gestaltas som trottoar för att skydda trafikanter på gång- och cykelvägen från t.ex. dörruppslag.

De bostadshus som ligger med långsidan mot allmän plats (GÅNG och PARK) ska placeras i förgårdslinje ( $p_5$ ). Förgårdsmarken är 1,5 meter bred (prickmark - marken får inte förses med byggnad) för att rymma konstruktioner under mark, skapa vingelutrymme samt plats för cykelparkering, regnbäddar osv. mot allmän plats (GÅNG och PARK). Innegårdarna planläggs med korsmark (endast komplementbyggnader får placeras) och ska bland annat rymma föreslagen dagvattenanläggning.

Radhusen inom kvarter 3 ska ligga med långsidan mot "gränderna" mellan radhuslängorna.

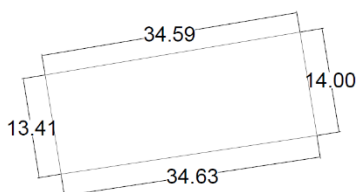
### **Kvarter 1**

Inom kvarter 1 tillåts endast friliggande flerbostadshus ( $f_1$ ) och radhus ( $f_2$ ). Centrumverksamheter tillåts i bottenvåningen av flerbostadshusen. Kvarter 1 har delats in i fyra byggrätter.



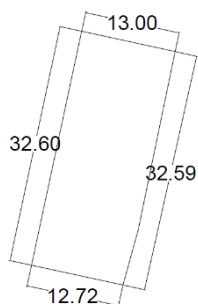
#### *Byggrätt 1 (endast friliggande flerbostadshus)*

**1600** – största bruttoarea (BTA) är 1600 kvadratmeter per byggrätt ( $e_7$ ). Byggrätten har en högsta nockhöjd på 23 meter över nollplanet. En nockhöjd på 23 meter över nollplanet möjliggör ett bostadshus om fyra (4) våningar. Byggnaden ska ha en takvinkel om minst 38 grader och som högst 45 grader.

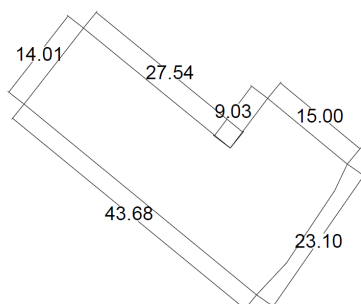


#### *Byggrätt 2 (endast friliggande flerbostadshus)*

**1350** – största bruttoarea per byggrätt (BTA) är 1350 kvadratmeter ( $e_4$ ). Byggrätten har en högsta nockhöjd på 20 meter över nollplanet. En nockhöjd på 20 meter över nollplanet möjliggör ett bostadshus om tre (3) våningar. Byggnaden ska ha en takvinkel om minst 38 grader och som högst 45 grader.

**Byggrätt 3 (endast radhus)**

**1150** – största bruttoarea (BTA) är 1150 kvadratmeter per byggrätt ( $e_5$ ). Byggrätten har en högsta nockhöjd på 20 meter över nollplanet. En nockhöjd på 20 meter över nollplanet möjliggör ett bostadshus om tre (3) våningar. Byggnaden ska ha en takvinkel om högst 25 grader.

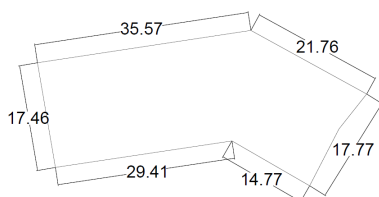
**Byggrätt 4 (endast friliggande flerbostadshus)**

**2850** – största bruttoarea (BTA) är 2850 kvadratmeter per byggrätt ( $e_2$ ). Byggrätten har en lägsta nockhöjd på 21 meter över nollplanet ( $e_{13}$ ) och en högsta nockhöjd på 24 meter över nollplanet. En lägsta nockhöjd på 21 meter över nollplanet och en högsta nockhöjd på 24 meter över nollplanet möjliggör ett bostadshus om tre (3) till fyra (4) våningar. Byggnaden ska ha en takvinkel om minst 38 grader och som högst 45 grader.

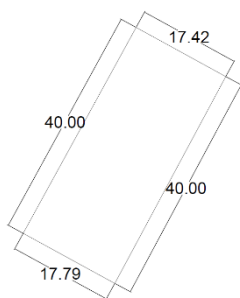
På innegården (korsmark) tillåts komplementbyggnader uppföras till en sammanlagt största bruttoarea av 50 kvadratmeter ( $e_{10}$ ) och en högsta byggnadshöjd på 4,0 meter. Utöver detta får skärmtak över exempelvis cykelparkering uppföras.

**Kvarter 2**

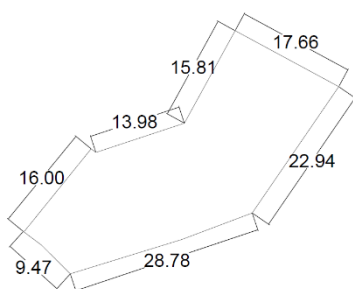
Inom kvarter 2 tillåts endast friliggande flerbostadshus ( $f_1$ ) och "townhouses" (stadsradhus) ( $f_2$ ). Kvarter 2 har delats in i fyra byggrätter.

**Byggrätt 1 (Endast friliggande flerbostadshus)**

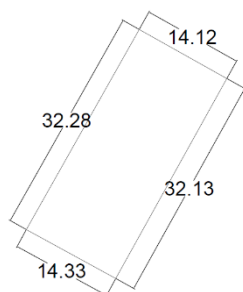
**2450** – största bruttoarea är 2450 kvadratmeter per byggrätt ( $e_1$ ). Byggrätten har en högsta nockhöjd på 24 meter över nollplanet. En nockhöjd på 24 meter över nollplanet möjliggör ett bostadshus om tre (3) våningar. Byggnaden ska ha en takvinkel om minst 38 grader och som högst 45 grader.



*Byggrätt 2 (Endast friliggande flerbostadshus)*  
**2100** – största bruttoarea är 2100 kvadratmeter per byggrätt (e<sub>6</sub>). Byggrätten har en högsta nockhöjd på 29 meter över nollplanet. En högsta nockhöjd på 29 meter över nollplanet möjliggör ett bostadshus om fyra (4) våningar. Byggnaden ska ha en takvinkel om minst 38 grader och som högst 45 grader.



*Byggrätt 3 (Endast friliggande flerbostadshus)*  
**2500** – största bruttoarea är 2500 kvadratmeter per byggrätt (e<sub>3</sub>). Byggrätten har en lägsta nockhöjd på 26 meter över nollplanet (e<sub>12</sub>) och en högsta nockhöjd på 29 meter över nollplanet. En lägsta nockhöjd om 26 meter över nollplanet och en högsta nockhöjd om 29 meter över nollplanet möjliggör ett bostadshus om tre (3) till fyra (4) våningar. Byggnaden ska ha en takvinkel om minst 38 grader och som högst 45 grader.

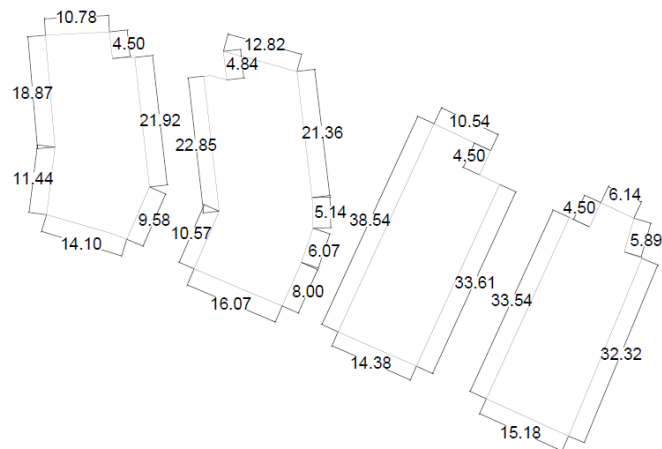


*Byggrätt 4 (Endast radhus))*  
**600** - största bruttoarea är 600 per byggrätt (e<sub>14</sub>). Byggrätten har en största bruttoarea om 600 kvadratmeter och en högsta nockhöjd på 17 meter över nollplanet. En högsta nockhöjd på 17 meter över nollplanet möjliggör bostadshus om två (2) våningar. Byggnaderna ska ha en takvinkel om högst 25 grader.

På innegården (korsmark) tillåts komplementbyggnader uppföras till en sammanlagt största bruttoarea av 50 kvadratmeter (e<sub>10</sub>) och en högsta byggnadshöjd på 4,0 meter. Utöver detta får skärmtak över exempelvis cykelparkering uppföras.

### **Kvarter 3**

Inom kvarter 3 tillåts endast radhus eller parhus (f<sub>6</sub>). Kvarter 3 har delats in i fyra (4) byggrätter. Radhusen tillåts ha en högsta nockhöjd på 13 meter över angivet nollplan. En högsta nockhöjd på 13 meter över angivet nollplan möjliggör bostadshus om två (2) våningar. Radhusen/parhusen tillåts ha en största takvinkel om 25 grader. Radhusen/parhusen har en största byggnadsarea om 450 kvadratmeter (e<sub>9</sub>) och 480 kvadratmeter (e<sub>8</sub>). Radhusen ska delvis vara placerade i nivå med Eldsundsstråket sedan slutta nedåt till en lägsta grundläggningsnivå om +2,7 meter Rh2000.



### *Parkeringshus (P<sub>1E</sub>)*

Parkeringshuset har en högsta nockhöjd på 21 meter över nollplanet. En nockhöjd på 21 meter över nollplanet möjliggör ett parkeringshus om cirka fyra (4) våningar. Bruttoarean regleras genom att byggrätten är snävt tilltagen. Miljö- och samhällsbyggnadsnämnden styr inte parkeringshusets takvinkel i planförslaget utan lämnar det till exploitören att bestämma.





Kvartersindelning med förtydligande av byggrättsnumrering och "gränder"

## Gestaltning och utformning av ny bebyggelse

I enlighet med planeringsmålen i *detaljplanprogrammet för Norra staden*. Första etappen ska Eldsundsviken utvecklas med förutsättningarna att bli en komplett, levande och trygg stadsdel. Stadsdelen ska gestaltas som en blandstad med tydliga kvalitéer, god tillgänglighet och en framsynt satsning på modern byggnads- och miljöteknik. Det ska vara möjligt att göra boendekarriär i stadsdelen.

Skalan och karaktären på bebyggelsen ska bygga vidare på de kvalitéer som redan finns i Strängnäs stad samtidigt som den utformas och gestaltas med hänsyn till kulturmiljön i





det gamla regementsområdet. Området utformas som en modern småskalig kvarterstad runt ett sammanhängande gatunät. Hustomporna bör vara omväxlande och byggnaderna ska präglas av individualitet och variation. Området närmast Mälaren och Eldsundsviken ska förmedla känslan av en stadsdelskärna med flerbostadshus och integrerade mindre butikslokaler.

Bebyggelsen ska uppföras med varierande byggnadshöjder samt tak- och fasadmaterial. Byggnaderna bör utformas med olika fasadlängder samt variation i fasadmaterial och färgsättning som får byggnaderna att upplevas som flera mindre volymer.

Nedan följer en redovisning av gestaltning av bebyggelsen inom de olika kvarteren.

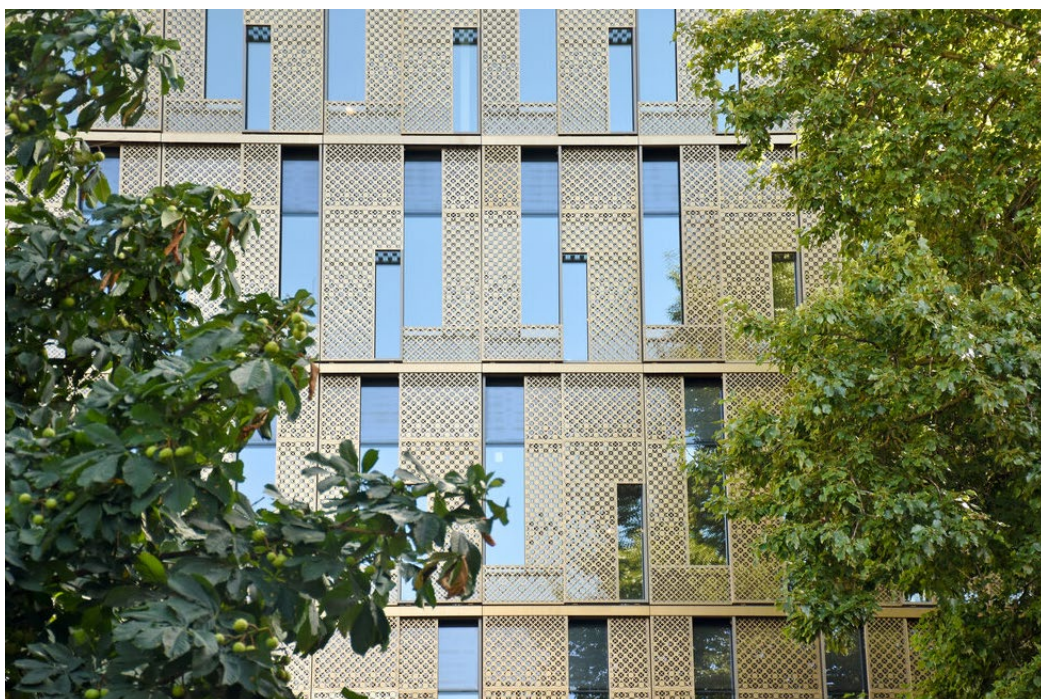
### ***Kvarter 1 och 2 (Endast friliggande flerbostadshus ( $f_1$ ) och radhus ( $f_2$ ))***

De bostadshus som har fasad mot Eldsundsvägen och/eller Eldsundsstråket ska placeras i gatulinje ( $p_1$ ,  $p_2$ ,  $p_3$  och  $p_4$ ) det vill säga utan förgårdsmark. Genom att placera byggnaderna i gatuliv skapas tydliga gaturum och tydliga gränser mellan offentliga, privata och halvprivata miljöer. För byggrätt 4 inom kvarter 1 gäller att fasad mot Eldsundsvägen till 30 % ska placeras i gatulinje för att klara höjdskillnaderna och möjliggöra för ett sluttningshus ( $p_2$ ). De bostadshus som ligger med långsidan mot allmän plats (PARK, GÅNG) ska placeras i förgårdslinje ( $p_5$ ).

Bostadshusen ska placeras runt mindre kringbyggda gårdar med en tydliga gatusida och en inramad, bullerskyddad, innegård. Bostadshusen placeras så att det skapas tydliga gränder/smitvägar från allmän plats mot innegården. ”Townhousen” (stadsradhus) placeras längs med gång- och cykelvägen (GÅNG) som ligger parallellt med stenvuren och allén, för att skapa rumslighet inom kvarter 2.

Bostadshus som placeras med fasader i gatuliv mot Eldsundsvägen och Eldsundsstråket ska ha genomgående entréer. Genomgående entréer syftar till att det, oavsett nivåskillnad, ska gå att ta sig via trappuppgång från gata till gård( $f_5$ ).

Bebyggelsen ska vara varierad i höjd och utformning och ha en variation av fasadmaterial. Bebyggelsen närmast Eldsundsvägen och Eldsundsstråket ska ha fasadmaterial av slätputs för att knyta an till den befintliga bebyggelsen inom det gamla kasernområdet ( $f_3$ ). Bostadshusen inom byggrätterna 2 och 3 inom kvarter 1 och byggrätterna 1 och 4 inom kvarter 2 ska ha fasadmaterial av slätputs, trä eller tegel. Rasterfasader, skivmaterial och plåt får inte förekomma ( $f_4$ ). Fasaderna bör vara målade i dova kulörer som harmoniserar med varandra. Fasaderna får inte vara målade i en vit kulör.



*Exempelbild på rasterfasad. Källa: Life City Gatun Arkitekter*



*Exempelbild på rasterfasad. Källa: P-hus Anna Niras arkitekter*

Bostadshusens fasader bör vara målade i dova kulörer som exempelvis ljusockra för att harmonisera med varandra och anspela på bebyggelsen inom det gamla regementsområdet. Den nya bebyggelsen ska utformas och gestaltas med hänsyn till den befintliga bebyggelsen inom regementsområdet och de omgivande övningsområdena. Bebyggelsen ska inte utformas och gestaltas som kopior av den befintliga bebyggelsen. Den nya bebyggelsen ska ha en utformning som speglar den tid som de är uppförda inom.



Teknik och ekonomibyggnader, exempelvis transformatorstationer, miljöhus och carport/garage bör vara målade i en grön kulör (NCS S 4020-G10Y, NCS S 3020-G10Y alt. NCS S 4020-G30Y). Den gröna kulören är en viktig tidsmarkör då den blev vanlig på funktionalistisk arkitektur. Samtidigt som det är viktigt att den nya bebyggelsen får en utformning som speglar den tid som de uppförs inom. Fasaderna får inte utföras i en vit kulör.

Bebyggelsen bör ha olika takformer och takmaterial för att ge området en varierade siluett. Växtbeklädda tak, takterrasser och solceller uppmuntras. Det är önskvärt från Miljö- och samhällsbyggnadsnämnden att den sort av växtbeklädnad som används ska gynna pollinatörer, t.ex. humlor och bin över säsongen.

### ***Kvarter 3 (Endast radhus (f<sub>2</sub>))***

Radhusen placeras i slänten ner mot Mälaren som övergång från Mälaren mot flerbostadshusen inom kvarter 1 och 2. Radhusen ska placeras med entréerna mot de två ”gränderna” som sluttar ner mot Mälaren, mellan byggnaderna.

Radhusen ska vara max två (2) våningar och bör utformas med en variation av fasad- och takmaterial samt kulör. Bebyggelsen bör utformas med individuella uttryck gällande exempelvis takvinkel samt tak- och fasadmaterial. Radhusen ska ha fasadmaterial av slätputs, trä eller tegel. Rasterfasader, skivmaterial och plåt får inte förekomma (f<sub>4</sub>). Fasaderna bör vara målade i dova kulörer som harmoniserar med varandra. Fasaderna får inte vara målade i en vit kulör. Takmaterial styrs inte i planförslaget utan lämnas till exploatören att bestämma.

### ***Komplementbyggnader***

Komplementbyggnader som till exempel miljöhus, förråd, cykelgarage och carportar kan med fördel utformas med fasadmaterial av trä. Komplementbyggnaderna bör vara målade i en grön kulör (NCS S 4020-G10Y, NCS S 3020-G10Y alt. NCS S 4020-G30Y).

Komplementbyggnaderna kan med fördel ha växtbeklädda tak. Det är önskvärt från Miljö- och samhällsbyggnadsnämnden att den sort av växtbeklädnad som används ska gynna pollinatörer, t.ex. humlor och bin över säsongen.

Miljöhus bör omöjligt integreras i bostadshusens fasadliv med egen ingång från utsidan. I de fall det inte är möjligt av tillgänglighetsskäl att integrera miljöhusen i bostadshusens fasadliv tillåts friliggande miljöhus.

### ***Parkeringshuset***





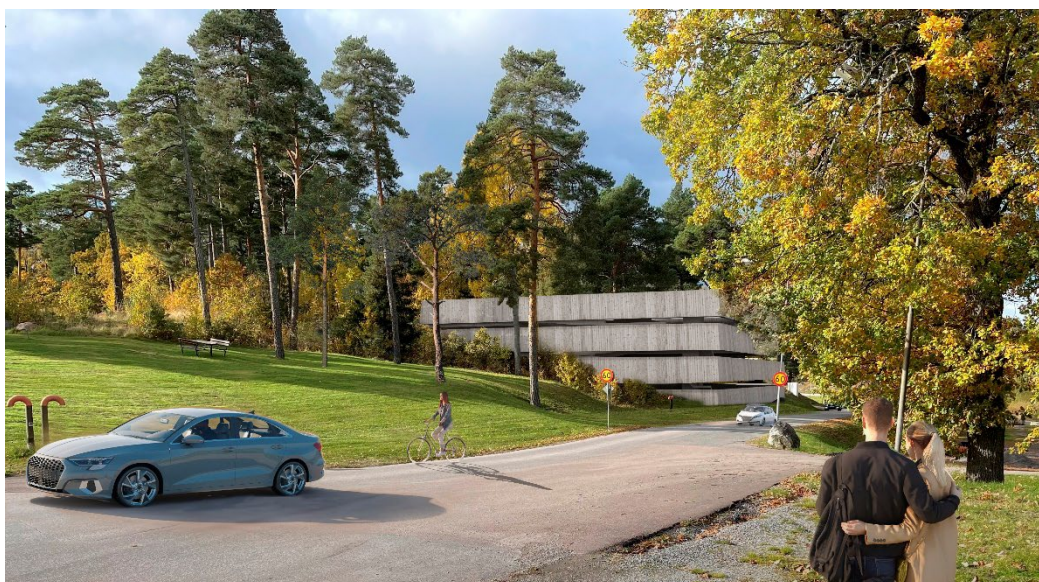
Planförslaget möjliggör cirka 170 antal bostäder vilket kräver att cirka 185 antal parkeringar säkerställs inom detaljplanen. Parkeringshuset har utformats i dialog med byggnadsantikvarie och med syfte att skapa ett så litet fotavtryck som möjligt, för att därigenom minimera schaktning/ingrepp i Vikingaberget och dess naturvärde. Samtidigt måste parkeringshuset tillgodose parkeringsbehovet för planförslaget.

Fotavtrycket har ändrat form från den byggrätt som föreslogs i samrådsförslaget. Detta genom att den inre logistiken i parkeringshuset efter vidare studier gjorts mer yteffektiv, vilket möjliggör fler parkeringsplatser per våningsplan. Det nya förslaget på parkeringshuset kräver en nockhöjd på 21 meter över angivet nollplan. Detta innebär att förslaget har trappats ned med 5 meter från Samrådet till Granskningen.

I Gestaltningssprogram av Norconsult AB från 2021-12-17 har följande principer för parkeringshuset tagits fram:

- Stor omsorg om utformningen och gestaltning av fasader
- Gärna inslag av gröna fasader och tak
- Kombination av corten och grönska eller trä och grönska smälter in i omgivningen
- Byggnad ska anpassas till topografin

En illustration på hur parkeringshuset skulle kunna gestaltas redovisas i gestaltningssprogrammet på sida 17 och i planbeskrivningen nedan.



*Utformningsförslag för parkeringshus i träfasad ritad av Dan Johansson, Norconsult. Visualisering: Mattias Dellmo*

Plankartan har kompletterats med en utformningsbestämmelse:

---



*f<sub>7</sub> – Parkeringshus ska ha fasadmateriell av trä eller corten.*

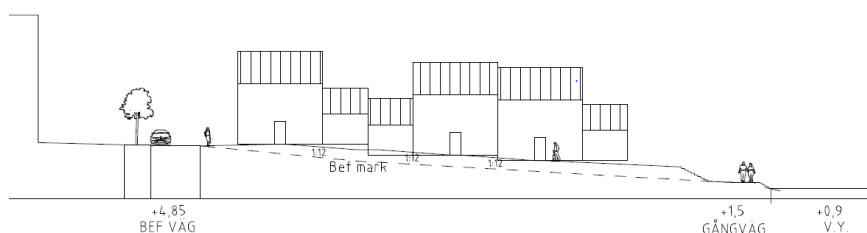
## **Terränganpassning**

Byggnaderna ska anpassas efter terrängen och slänthöjder ska undvikas. Där marken av översvämnings- eller tillgänglighetsskäl inte behöver höjas placeras byggnaderna så att de så långt som möjligt följer den befintliga topografin. Sprängning och schakt ska undvikas. Där terrängen är kuperad ska bebyggelsen utgöras av suterräng, sluttningshus eller placeras på plintar. För byggrätt 4 inom kvarter 1 gäller att marknivåskillnader över 1 meter ska tas upp i sockel och utformas som sluttningshus, där marken kräver det (b<sub>3</sub>).



*Sektionskiss som redovisar suterräng mot Eldsundsvägen. Källa: Norconsult*

Där radhusen norr om Eldsundsstråket ska ligga kommer marken att behöva fyllas upp till samma höjdnivå som Eldsundsstråket, cirka +4 meter RH2000 och därefter slutta ner mot Mälaren. Bostadshuset ska som lägst grundläggas på nivån + 2,7 RH2000 (b<sub>1</sub>). Se sektionsskiss över radhusen nedan.



*Sektionskiss radhus inom kvarter 3. Källa: Norconsult*

Slänter ska vara vegetationsbevuxna och inte utgöras av sten. Vid schakt för vägar ska slänter utformas så naturligt som möjligt, både med avseende på jordschakt och bergschakt. Plantering ska ske med arter som passar den befintliga florin. Maximal höjd för stödmurar är 90 centimeter, vid behov terrasseras marken med flera murar.



## ***Solstudie***

Det finns i dag rekommendationer om mängden direkt solinstrålning inom bostäder och på bostadsgårdar. Boverkets byggregler, BBR, säger: "I bostäder ska något rum eller någon avskiljbar del av ett rum där människor vistas mer än tillfälligt (vistelserum) ha tillgång till direkt solljus. Studentbostäder om högst 35 m<sup>2</sup> behöver dock inte ha tillgång till direkt solljus." (BFS 2014:3). Hur stor del av dagen och året som bostäder ska ha tillgång till solljus är öppet för tolkning eftersom det inte finns någon specificering. I en publikation från 1991 ("Solklart...att lämna företräde för sol"), rekommenderas minst 5 timmars sol mellan 9.00 - 17.00 vid vår- och höstdagjämning i bostaden och på närmiljöns lekytor och sittplatser.

En solstudie (Norconsult, 2022-06-02) har tagits fram som visar hur omkringliggande bebyggelse påverkas av den tillkommande bebyggelsen inom detaljplanen. Solstudien visar hur kommande bebyggelse skuggar omkringliggande område mellan kl. 08-18 höst- och vårdagjämning samt vid sommarsolståndet mellan kl. 06-21. Solstudien redovisar skuggförhållanden fram till kl.18 på höst- och vårdagjämning eftersom solen går ner strax efter kl.18. Omkringliggande bebyggelse bedöms inte påverkas av skuggning, om än i mindre omfattning. Vid sommarsolstånd skuggas en mindre del av brf Båthusen först vid kl.18 och först vid kl.16 höst- och vårdagjämning. Det handlar om två till tre timmar enligt den framtagna solstudien. Det bedöms som en marginell påverkan och är därför en acceptabel påverkan på en byggnad i tätortsmiljö, Samhällsbyggnadskontoret hänvisar till ett liknande fall, Mål 218-P 2029, Mark och miljööverdomstolen.

### *Vårdagjämning/höstdagjämning vy 1*



KL 08

KL 10

KL 12

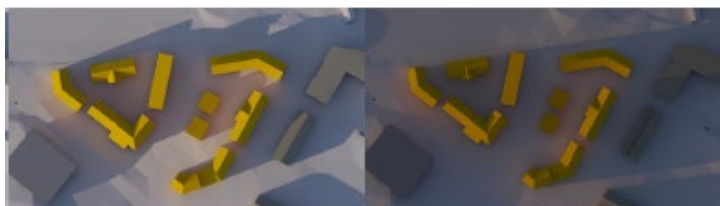


KL 14

KL 15

KL 16





KL 17

KL 18

*Vårdagjämning/höstdagjämning vy 2*



KL 14

KL 15

KL 16

*Sommarsolstånd vy 1*



KL 06

KL 08

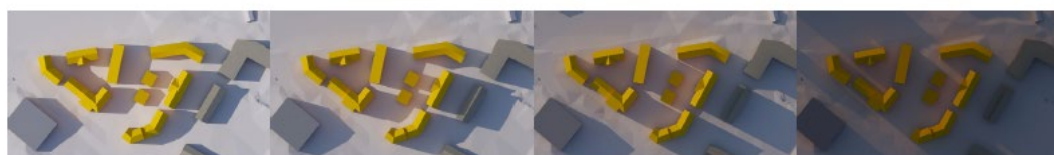
KL 10



KL 12

KL 14

KL 16



KL 18

KL 19

KL 20

KL 21

*Sommarsolstånd vy 2*



KL 18

KL 19

KL 20

KL 21



## *Belysning*

Bostadsområden kan ofta upplevas som otrygga på kvällar och nätter. För att minska känslan av otrygghet och samtidigt bidra till att området känns välkomnande och som en del av Strängnäs stad samt en viktig nod i Norra staden, krävs en genomtänkt belysning som ska möjliggöra överblickbarhet för gång- och cykeltrafikanter samt fordonstrafikanter. Belysningen regleras inte planförslaget.

All belysning inom planområdet bör utformas så att den inte verkar bländande för sjötrafiken på Mälaren eller påverkar funktionen på de ljuspunkter som är avsedda för säker navigation. Detta gäller även arbetsbelysning i samband med att området exploateras.

## **Stadsbild och kulturmiljö**

Se *Stadsbild och kulturmiljö* på sidan 15.

### *Antikvarisk konsekvensanalys*

Förändringar av planområdet bör i struktur och gestaltning anpassas till platsens visuella och kulturhistoriska värden. Kontexten av Södermanlands regemente, den öppna karaktären med långa siktlinjer i olika riktningar, relationen med det mer strukturellt ordnade kasernområdet samt kontakten med vattnet är av stor vikt för riksintresset Strängnäs och har varit utgångspunkt för den konsekvensbeskrivning som här görs av aktuellt planförslag.

AIX Arkitekter AB har analyserat området som en lämplig nod mellan kasernområdet och det nya område som är planerat att växa fram med tyngdpunkt norr om viken. Befintlig naturmark utgör en stor kvalitet och den bebyggelse som placeras i området bör hålla en skala anpassad till kasernområdet och planområdets topografi. Planförslaget bedöms i stort uppfylla dessa grundförutsättningar. Skalan på planerad bebyggelse underordnar sig kasernområdet, den sammanlagda exploateringsgraden är väl avvägd och inte för omfattande, och naturmark bibehålls till stor del, bland annat mot vattenrummet och i ett stråk mellan kvarter 1 och 2. Befintlig planstruktur och befintliga nivåer bevaras till sina huvuddrag, vilket gör att områdets orientering och viktiga siktlinjer bibehålls. Under arbetet med konsekvensanalysen har justeringar av plankartan gjorts avseende byggrätterna 3 och 4 inom kvarter 2, för att säkra ett respektavstånd till murar och träd, samt till den raka vyn över stenmur och allé. För att planförslaget ska uppfylla bestämmelserna i 2 kap 6 § plan- och bygglagen (2010:900) bedömer AIX Arkitekter AB att stenvuren ska skyddas med planbestämmelser.

### *Tillkommande bebyggelse*

I fråga om gestaltning av ny bebyggelse bedömer AIX Arkitekter AB att den bör ta hänsyn till men inte direkt efterlikna det befintliga, intilliggande kasernområdet i fråga om material, kulörer och plandisposition. Avseende gestaltning av ny bebyggelse bedömer





AIX att den bör ta hänsyn till men inte direkt efterlikna det befintliga, intilliggande kasernområdet i fråga om material, kulörer och plandisposition. Inom planområdet har det aldrig funnits någon stringent bebyggelse axiellt placerad i räta strukturer. Regementsområdets huvudbyggnader har också haft en särställning i området, och ekonomi- och komplementbyggnader har gestaltats avvikande. Därför bedöms att planförslaget har en passande gestaltning och placering av byggnader, och att gestaltungsprogrammets riktlinjer är väl genomtänkta med avsikt att skapa ett positivt tillskott i kulturmiljön. Det är positivt att planen har bestämmelser för kulörer och materialval, för att undvika alltför avvikande gestaltning och säkra materialkvalitet. Det är positivt att en varm färgskala med en vinkning till kasernområdet föreslås, likaså att den gröna kulören på när-områdets verkstads- och garagelängor uppmuntras. AIX delar bedömningen att vita fasadkulörer, rasterfasader och skivmaterial är olämpliga i området.

Föreslaget parkeringshus bedöms ha utformats med hänsyn till kulturmiljön och slutningens naturvärden samt betydelse för områdets topografiska karaktär. Fortsatt hänsyn till naturmarken i bergsslutningen är viktig för att parkeringshuset i enlighet med gestaltungsprogrammets ambition ska inpassas respektfullt. Området markerat Natur i plankartan är en viktig förutsättning för att rama in parkeringshuset med tallbevuxen slänt. Under anläggandet av parkeringshuset är det viktigt att inte mer än nödvändigt spränga, schakta eller avlägsna träd. Återplantering av tallar inom område Natur rekommenderas för att kompensera för den naturmark som tas i anspråk för parkeringshusets uppförande. Även norr om parkeringshuset ska mark som inte krävs för infart ha karaktär av naturmark. Mellan parkeringshus och väg ses i gestaltungsprogrammet ett antal träd. Dessa träd bör planteras för att förstärka byggnadens integrering i naturområdet. Föreslagna fasadmaterialet trä och corten är möjliga, men trä rekommenderas för att uppnå övriga angivna intentioner om anpassning till naturområdet. Fasaderna bör också trappas av eller livförskjutas något för att bryta upp den stora volymen. I bygglovskedet måste samråd ske med byggnadsantikvarie och en antikvarisk konsekvensanalys göras för bygglovet.

### *Förrådsbyggnad inom planområdet*

Den mindre förrådsbyggnaden intill stranden har vissa kulturhistoriska värden, i huvudsak för berättelsen om regementsområdets historia, men bedöms inte ha ett omistligt värde för riksintresset Strängnäs. Föreslagen eventuellt rivning av byggnaden bedöms därför inte påverka riksintresset negativt, och inte heller för de lokala värdena bedöms åtgärden ha större betydelse. Bedömningen bör ses i sammanhanget att flera av de mer karaktäristiska militära byggnaderna från 1940-talet idag är bevarade. Om senare planetapper innebär rivning även av dessa, kommer det kulturhistoriska värdet hos området som helhet att minska, och risk finns för påtaglig skada på riksintresset Strängnäs.

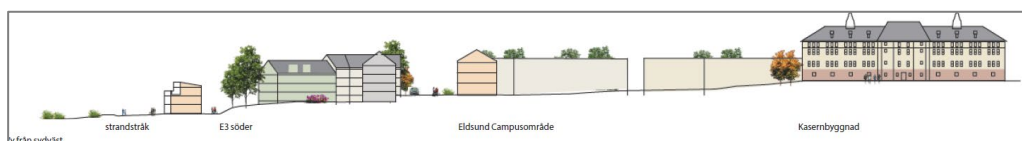


*Byggnad 133. Källa: Strängnäs kommun*

Bryggor intill den norra stranden ingick tidigare i planområdet men har nu utgått för att istället ingå i en senare planetapp. Det är positivt om strandremsans karaktär och bryggor bibehålls. Flera av bryggorna kan vara uppförda under den militära epoken i området och tillhör kringstrukturer av vikt för förståelsen av kasernområdet som helhet och den militära historien. Inför eventuella åtgärder avseende bryggorna bör de inventeras och åldersbestämmas.

### *Skala*

Skalan för ny bebyggelse inom området bedöms vara anpassad till befintlig bebyggelse i regementsområdet. Hushöjder och byggnadernas läge bedöms följa topografi, befintlig silhuett och de bevarandevärda strukturerna som utgörs av alléer och stenvmur. AIX Arkitekter AB bedömer att skalan förhåller sig väl till kasernområdet i söder, och överstiger i höjd inte den bebyggelse som är planerad i området direkt söder om planområdet. Den nya bebyggelsen bedöms inte innebära risk för påtaglig skada på riksintresset Strängnäs eller värdekärnan regementsområdet. Inga befintliga, värdebärande byggnader rivs och i skala bedöms den nya bebyggelsen inte påverka kasernområdets dominerande roll i området.





## *Stenmurar och alléer*

Allén tillsammans med stenmuren utgör områdets viktigaste kulturhistoriska objekt, som också har ett stort upplevelsevärde för området som helhet. Planförslaget öppnar för viss frihet i placeringen av de nya volymerna, genom att ange yta för byggrätt och en största bruttoarea. De flesta av byggrätterna utgör inget problem ut kulturhistoriskt perspektiv men vid inledningen av denna granskning hade byggrätterna 3 och 4 inom kvarter 2 en yttre gräns som riskerade att skada allé och stenmur, och dessutom bröt den viktiga raka siktlinjen över allén. Byggrätterna har därefter dragits in i enlighet med de antikvariska synpunkterna och bedöms i granskad plankarta visa tillräcklig hänsyn till både siktlinjen, allén och stenmuren.







*Bilder på stenvuren och allén längs med stenvuren. Källa: Strängnäs kommun*

I granskat planförslag daterat 2021-03-08 saknade stenvuren skyddsbestämmelse och den antikvariska bedömningen var att detta behövdes för att skydda muren under byggnation och senare bruk. Att muren har bedömts som skyddad av biotopskyddet i Miljöbalken bedömdes ur kulturhistoriskt perspektiv inte vara tillräckligt. AIX Arkitekter AB såg en risk för skada på muren under främst anläggnings- och nybyggnadsarbeten, och ansåg att planen måste säkerställa att stenvuren inte skadas vid genomförandet av planen och även bevaras för framtiden. Detaljplanen har därefter varit på samråd och även Länsstyrelsen gjorde då bedömningen att stenvuren behövde skydd i plan. Därefter har planen kompletterats med bestämmelsen ”q-skydd – Stenmur ska bevaras”, vilket här bedöms vara fullgott. Fortsatt ser AIX Arkitekter AB dock anläggningsarbeten som en risk för muren och rekommenderar tydliga instruktioner om varsamt arbete i närhet av muren under framtida byggskede.

Byggrätt 3 inom kvarter 2 har justerats till ett större avstånd till träd 9b och 10 än tidigare, vilket innebär att också träd 9b bibehålls, vilket är mycket positivt ur kulturhistoriskt perspektiv, då det vidmakthåller alléns nuvarande längd och kontakt med Eldsundsvägen.

Den kortare stenvur som står nordost om den längre stenvuren har inte bedömts besitta lika stora kulturhistoriska och miljöskapande värden som den andra muren, och AIX Arkitekter AB bedömer att de kulturhistoriska konsekvenserna av att riva muren är begränsade.



### *Siktlinjer och orientering*

AIX Arkitekter AB bedömer att det är positivt att den dominanta axialiteten hos Eldsundsvägen mot nordväst bevaras. Den raka siktlinjen över allé och stenmur är både ur kulturhistoriskt och stadsbildsmässigt perspektiv ett viktigt motiv som enligt planförslaget bevaras. Bevarandet av områdets huvudaxlar och långa siktlinjer är mycket betydelsefullt för förståelsen av den historiska strukturen. Vägnätet som helhet, alléerna och muren, är också starka strukturerande komponenter. Ur kulturhistorisk synvinkel bedöms planförslaget visa stor hänsyn till områdets grundstruktur, genom ett i huvudsak kompletterande angreppssätt.

### *Slutsats*

För en utveckling i linje med Länsstyrelsens bedömning att ”kasernerna ska vara den starka bebyggelse som området utgår ifrån”, är mötet mellan detaljplaneområdets byggnader och kasernområdet strax söder om detta av stor vikt. Både höjder, formspråk och material, planstruktur, siktlinjer påverkar mötet. Upplevelsen av regementets huvudbyggnader som en samlande blickpunkt bedöms inte minska av den nya exploateringen.

Området E3 Söder är idag obebyggt och därför är de visuella kopplingarna mellan dess olika delar, likväl som genom området och längs viktiga siktlinjer, närmast ostörda. Kopplingen mellan det befintliga kasernområdet och Eldsundsviken är ett starkt motiv som bedöms ha tillvaratagits i den föreslagna detaljplanen. Förutsättningarna för att gestalta planområdet som ett nav i området är mycket goda. Områdets idag gröna karaktär bevaras till viktiga delar, och skalan på föreslagen bebyggelse är väl avvägd och anpassad till både kasernområdet och till topografi och vattenrum. Detaljplanen bevarar viktiga siktlinjer genom området och närmiljön, främst genom att kommunikationerna genom planområdet bibehålls oförändrade, och siktlinjen över allé och stenmur säkras.

Exploateringen innebär ett påtagligt och delvis avvikande inslag området, vars nytillskott varit få det senaste halvsekle. Dess skala och det faktum att planen följer befintlig topografi och planstruktur, gör den emellertid till ett tillskott som kan få positiv inverkan på området som helhet. Den lämpliga exploateringsgraden och höga ambitionsnivå i fråga om gestaltning och anpassning till området kan, om ambitionsnivån följs hela vägen genom byggskedet, utgöra referensprojekt för kommande utbyggnadsetapper kring Eldsundsviken. AIXs bedömning är att planens genomförande inte bedöms ha stor negativ påverkan på kulturhistoriska värden i området, och inte bedöms medföra påtaglig skada på riksintresset Strängnäs och dess värdekärna regementsområdet. Bedömningen förutsätter också att de gestaltningsidéer och den ambitionsnivå som anges i planbeskrivning och gestaltningsprogram följs under genomförandet. Under bygglovs-skedet ska projektering av parkeringshuset och bostadsbebyggelsen samrådas med och konsekvensbeskrivas av byggnadsantikvarie.



## Offentlig- och kommersiell service

### *Offentlig service*

Planförslaget möjliggör inte för någon ny offentlig service. Offentlig service som t.ex. skolor, förskolor, särskilda boenden m.m. kommer att planläggas inom kommande etapper av Eldsundsviken och Norra staden.

När Norra staden byggs ut i enlighet med planprogrammet kommer behovet av skolor och förskolor att öka.

### *Kommersiell service*

Enligt Handelsutredning för Strängnäs kommun (2021-03) som genomförts av HUI finns det i dagsläget inget utrymme för etablering av detaljhandel (dagligvarubutiker) eller butiker för sällanköpshandel i Norra staden. En större etablering av detaljhandel och butiker för sällanköpshandel får ske först när Norra staden har befolkats till 50 % av utpekad invånarantal i detaljplaneprogrammet. Mindre butiker för detaljhandel, exempelvis närlivs eller kiosker kan tillåtas i en begränsad skala. Inom kvarter 1 och kvarter 2 tillåts centrumverksamheter endast i bottenvåningen på flerbostadshusen (BC). Centrumverksamheterna ska ha entréer mot Eldsundsstråket och Eldsundsvägen.

När Norra staden byggs ut i enlighet med detaljplaneprogrammet kommer behovet av detaljhandel att öka.

## Natur och grönområde

Se *Mark, vegetation och grönområden* på sidan 19.

Inom planområdet växer det en allé bestående av i huvudsak ekar. Parallellt med allén ligger det en stenmur. Både allén och stenvuren omfattas av det generella biotopskyddet enligt 7 kap. 11 § miljöbalken. Fastighetsägaren/exploatören ska ansöka om dispens för det generella biotopskyddet hos tillsynsmyndigheten, dvs. Länsstyrelsen innan eventuell åverkan, flytt eller nyplantering av träd inom allén får genomföras.

Länsstyrelsen (ärendebeteckning 521-2499-2022) beslutade 2022-05-09 att ge dispens för nedtagande av 6 alléträd och vidare markarbeten i anslutning till två alléer inom Eldsund 6:16 i samband med genomförandet av den tredje södra delen av detaljplanen "Eldsund 6:16 m.fl."

För att undvika skada på kvarvarande träd ska, i enlighet med ansökan, Länsstyrelsens Riktlinjer för skydd av träd vid arbeten och andra redovisade försiktighetsmått vidtas.

De kompensationsplanteringar av träd som beskrivs i ansökan ska genomföras så att minst lika många ersättningsträd av i Sverige naturligt förekommande lövträd återplanteras efter de nedtagna träden inom tre år. Om ersättningsträden dör eller på annat sätt visar dålig vitalitet inom en femårsperiod från återplanteringsstillfället ska de ersättas på nytt.



Även de befintliga träden som påverkas av markarbeten ska ersättas om de med tiden inte visar sig överleva och det kan göras sannolikt att det hänger samman med de nu aktuella markarbetena.

Länsstyrelsen skriver följande motivering till sitt beslut:

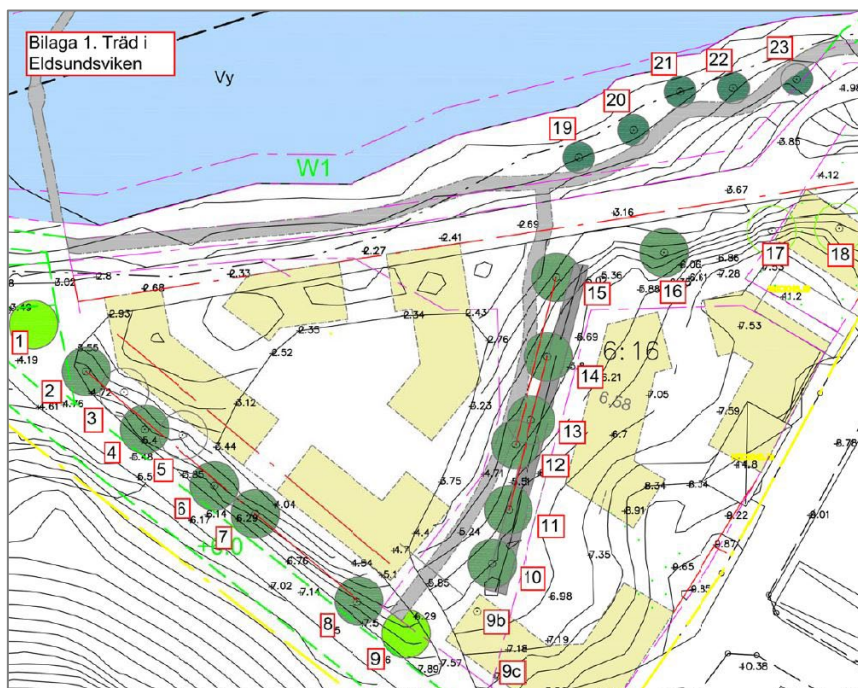
Flera alléträd kommer att tas ner och de kvarvarande riskerar att påverkas negativt. Länsstyrelsen bedömer att de träd som försvinner tillhör de minst värdefulla i alléerna och att de omfattande försiktighetsmått som kommer att vidtas minimerar risken för påverkan på de träd man vill behålla. Åtgärderna kommer dock att leda till att naturvärden försvinner och sannolikt kommer oavsiktlig påverkan på alléträd att ske. Länsstyrelsen bedömer dock att behovet av nya bostäder och det lämpliga läget i stort för den nya bebyggelsen motiverar att dispens medges, främst med hänvisning till nya bostäders stora allmänintresse.

Förflorade naturvärden kommer i någon mån att kompenseras av nya planteringar.



*Flygfoto över planområdet. Källa: Strängnäskartan*

I samband med trädinventeringen *PM Träd Eldsundsviken* (2017-03-28) tog WSP och kommunen ställning till vilka av träden som ska tas ner, vilka träd som ska flyttas, vilka träd som ska återplanteras och vilka träd som ska nyplanteras. Fem (5) träd ska tas ner och två (2) träd ska nyplanteras. Se tabellen nedan för redovisning av vilka träd som ska bevaras, tas ner och nyplanteras.



Träd i Eldsundsviken. De ljus gröna cirklarna motsvarar träd som ska planteras.

Tabell över träd i Eldsundsviken. Numrering refererar till träd i bilaga 1 och till kartan ovan. Källa: WSP, 2017-03-28. PM Träd Eldsundsviken

<b>Ekar ut med Eldsundsvägen</b>			
Träd nr.	Omkrets (cm) och diameter (cm)	Planerad åtgärd	Kommentar
1	-	Plantera	
2	180 & 57	Sparas	
3	168 & 53	Tas ned	
4	Trädet saknas	(sparas)	Trädet finns inte och inte heller någon stubbe på aktuell plats.
5	211 & 67	Tas ned	
6	204 & 65	Sparas	Trolig ekticka (NT)
7	185 & 59	Sparas	
8	238 & 76	Sparas	
9	-	Plantera	
<b>Ekar i området vid stenvallen</b>			
9b	225 & 72	Sparas	Vital
9c	225 & 72	Tas ned	Vital. Stenar från röset





			ligger mot stammen.
<b>10</b>	296 & 91	Sparas	Vital
<b>11</b>	244 & 78	Sparas	Vital
<b>12</b>	231 & 74	Sparas	Vital
<b>13</b>	167 & 53	Sparas	Vital
<b>14</b>	265 & 84	Sparas	Vital
<b>15</b>	218 & 69	Sparas	Vital
<b>16</b>	160 & 51	Flyttas	Vital
<b>17</b>	205 & 65	Tas ned	
<b>18</b>	236 & 75	Tas ned	
<b>Träd utmed Eldsundsvikens strand</b>			
<b>19</b>	273 & 87	Sparas	
<b>20</b>	299 & 95	Sparas	
<b>21</b>	Klibbal 183 & 58	Sparas	
<b>22</b>	205 & 65	Sparas	
<b>23</b>	Klibbal 169 & 57	Sparas	

Inom strandområdet (objekt 9 i naturvärdesinventeringen från 2018 reviderad 2019) växer det fem ekar (träd 19, 20, 21, 22 och 23) som ska bevaras. Träd 19, 20 och 22 har rotskydds zoner mätt från stammarnas mitt på 15 meter. Träd 21 och 23 har rotskydds zoner mätt från stammens mitt på mellan 6 och 10 meter. För att undvika att träden tar skada i samband med anläggandet av exempelvis gångbanor, gång- och cykelbanor, dammar, fontäner, skulpturer, paviljonger och mindre byggnader (t.ex. kiosk) inom parkområdet (PARK) bör trädens rotskydds zon var 6 till 15 meter gånger trädstammens diameter, eller minst två meter utanför trädkronan om det måttet är större. Om byggnaderna eller gång- och cykelvägar placeras inom trädens rotskydds zoner ska en rotkartering genomföras senast i bygglovs skedet/exploateringsskedet.

Inom allén och stenvallen (objekt 10) växer det 11 ekar som ska bevaras (träd 2, 6, 7, 8, 9b, 10, 11, 12, 13, 14 och 15) varav en ek (träd 16) ska flyttas. Övriga sju träd (träd 3, 5, 9c, 17 och 18) ska tas ner och två träd (träd 1 och 9) ska nyplanteras. Längs med Eldsundsvägen växer träd 2, 6, 7 och 13 som har rotskydds zoner mätt från stammens mitt på 10 meter. Längs stenvallen växer träd 8, 9b, 10, 11, 12, 14 och 15 som har rotskydds zoner mätt från stammens mitt på 6–8 meter. För att undvika att träden tar skada i samband med exploatering av området bör trädens rotskydds zon vara minst 6 – 8 meter men bör om möjligt vara minst två meter utanför trädkronan om det måttet är större. Om byggnaderna placeras inom trädens rotskydds zoner ska en rotkartering genomföras senast i bygglovs skedet.

De ekar som växer utmed Eldsundsvägen är de ekar (träd 2, 3, 5, 6, 7 och 8) som kommer vara mest utsatta under byggnationen av området och därmed svårast att bevara.



Eldsundsvägen (asfalterad) anlades av Försvarmakten. Vägen ska inte flyttas eller byggas om. Om vägen flyttas eller byggs om riskerar delar av allén att dö då ekarna har anpassat sig efter vägen och den belastning som transporter av tunga militärfordon har inneburit.

För att säkerställa att träden i allén inte tar skada vid exploatering av området bör ekarna kronbeskäras innan området exploateras samt att marken bör fyllas upp (i de fall det krävs) med fyllnadsmaterial av hög porvolym så att luft kan komma ned till rötterna. Om man fyller med annat material, exempelvis material som lämpar sig för rötterna med tanke på näringstillgång och struktur, kan det medföra att de täckta delarna av rotsystemet dör på grund av försämrat luftutbyte. Då kommer även trädet att dö eller allvarligt försvagas. Därför är det bra att arbeta med fyllnadsmaterial som påminner om de befintliga markförhållandena. Fyllnadsmaterial med hög porvolym dränerar det övre markskiktet vilket gör att det kan bli riktigt torrt närmast markytan och försvåra anläggandet av annan vegetation, till exempel gräs. En fördel kan dock vara att man får väl-dränerad mark närmast husgrunderna.

För att ytterligare säkerställa att träden i allén inte tar skada när området bebyggs ska byggnaderna placeras på behörigt avstånd från träden och en rotkartering bör genomföras innan exploateringen påbörjas. En rotkartering bör genomföras för att säkerställa att träden och rotsystemen får det utrymme de behöver för att överleva och må bra. En grov uppskattning brukar vara att kronan och rötterna upptar ungefär samma volym. Det är lätt att rötterna glöms bort vid till exempel exploatering eller avverkning vilket är problematiskt då rötterna förankrar trädet i marken samt tar upp vatten och näring som trädet behöver för att överleva. För att undvika att trädet tar skada i samband med exploatering eller att byggnaderna tar skada av trädens rotutbredning, bör trädets rotskyddszone vara minst cirka 6-8, helst 15 gånger trädstammens diameter, eller minst två meter utanför trädkronan om det måttet är större. Om byggnaderna placeras inom trädens skyddszone ska en rotkartering genomföras.

För att ekarna inte ska ta skada i samband med exploatering av området bör växtligheten skötas enligt Länsstyrelsens *Riktlinjer för skydd av träd vid arbeten*:

- Rötterna ska skyddas genom att ett område runt träden avgränsas med staket, betonguggor eller liknande. Området ska vara minst 2 meter utanför kronans ytterkant, men helst 15 gånger stammens diameter. Om det avgränsade området är mindre än 15 gånger stammens diameter bör extra hänsyn tas till rötterna vid grävning. När exploateringen är klar ska avgränsningen tas bort.
- Inom området ska inte grävning, körning med tunga fordon, upplägg av massor, uppställning av bodar eller arbetsmaskiner ske. Inom området ska inte heller bensin, diesel eller bekämpningsmedel eller lösningsmedel hanteras.



- Grövre rötter bör så långt det är möjligt inte skadas vid grävning, framförallt om de är tjockare än 5 centimeter. Ett sätt att undvika att skada rötterna är att gräva runt dem. Rötter som måste kapas, ska beskäras med beskärningssåg eller sekator.
- Schaktens sidor bör vattnas och täckas under det att arbetet pågår och schakten bör fyllas igen så snart som möjligt.

Stora delar av allén och stenvuren planläggs som allmän plats (GATA, GÅNG, CYKEL och PARK). Allén skyddas med bestämmelser om att trädet endast får fällas om det är sjukt eller utgör en säkerhetsrisk (trädi), marklov krävs för trädfällning (a<sub>2</sub>).

### **Gatuplantering**

#### *Gatuvegetation*

I enlighet med *Detaljplaneprogrammet för Norra staden. Första etappen* förses gatorna inom Norra staden med alléplantering, se SEKTION C-C. Längs Eldsundsvägen (GATA) föreslås att ek (*Quercus robur*) planteras. Eken som gatuträd tydliggör kommunens samhörighet med det sörmländska landskapet. Ett alternativ till ek är hästkastanj (*Aesculus hippocastanum*).

### **Parker och friytor**

*I Fördjupad översiktsplan Strängnäs stad – Härad från 2010 och*

*Detaljplaneprogrammet för Norra staden. Första etappen* har Kommunfullmäktige gjort ställningstagandet att den gamla stadens tradition med bebyggelse utmed Mälarens stränder bör gälla som riktlinje för programområdet för Norra staden. Ställningstagandet innebär att strandområdet i samband med exploateringen av Eldsundsviken och de norra övningsfälten ska tillgängliggöras för allmänheten. Tillgängligheten till Mälaren har en central betydelse för planeringen av programområdet. Strandområdet (PARK) tillgängliggörs genom att ett sammanhängande stråk av gång- och cykelvägar (GÅNG CYKEL) anläggs från Strängnäs stad, via områdena Sidöparken och Milostaben till Kasgarängen norr om viken. Strandområdet planläggs som park (PARK) och ska utformas med en naturliknande karaktär i likhet med strandområdena inom områdena Milostaben och Sidöparken. Parkområdet ska skötas så att den biologiska mångfalden gynnas.

Inom parkområdet ska gräsmatta i störst möjliga mån anläggas.

Enligt *Grönplan A* som antogs 2009 bör bostadsbebyggelse inte ligga mer än 300 meter från närmsta gröning och 1000 meter från närmsta grannskapspark. En gröning beskrivs som en liten offentlig grönyta med en storlek mellan 0,1 och 1 hektar som kan ha varierande innehåll och utformning. Oftast utgör gröningar betydelsefulla mötesplatser för de boende i närområdet, med strukturerande och orienterande funktion i stadsmiljön. Grannskapsparken beskrivs som små parker med en storlek mellan 1 och 5 hektar som ligger nära bostaden och som fyller en betydelsefull social funktion.



Den föreslagna bebyggelsen klarar målet om gröning och grannskapspark. Närmsta gröning ligger nordöst om gamla Kasernområdet, mot Mälaren. Parken längs med Mälaren kan definieras som en grannskapspark då parken omfattar en yta som är större än 1 hektar.

### Naturvärden

Se *Natur och grönområden* på sidan 19.

### Grönytefaktor

Grönytefaktor inom planområdet bedöms tillgodoses genom att av de gemensamma innegårdarna bör beläggas med vegetation och att dagvattenhanteringen föreslås utformas som en öppen dagvattenlösning med regnbäddar. Grönytefaktor är en metod för att beräkna mängden grönska inom kvartersmarken med hänsyn till dess storlek och bebyggelse. Även vattenytor (sjöar, åar, bäckar m.m.), jordmånens djup och infiltrationsförmåga inkluderas.

Stora delar av befintlig allé och stenmuren inom planområdet bevaras. Allén kompletteras med ny gatuplantering.

### Gator och vägar

I enlighet med resonemanget kring gatumuljöernas utformning i *detaljplaneprogrammet för Norra staden. Första etappen* ska utformningen av gatorna i den nya stadsdelen uppmuntra till samspel mellan olika sorters trafikant. Gång- och cykelvägar ska i så stor utsträckning som möjligt integreras med annan trafik. Gatumuljöerna ska utformas så att det är enkelt och naturligt för trafikanterna att hålla reglerade körhastigheter. Gatorna ska utformas med dubbelriktade gång- och cykelvägar.

#### *Eldsundsvägen och Eldsundsstråket*

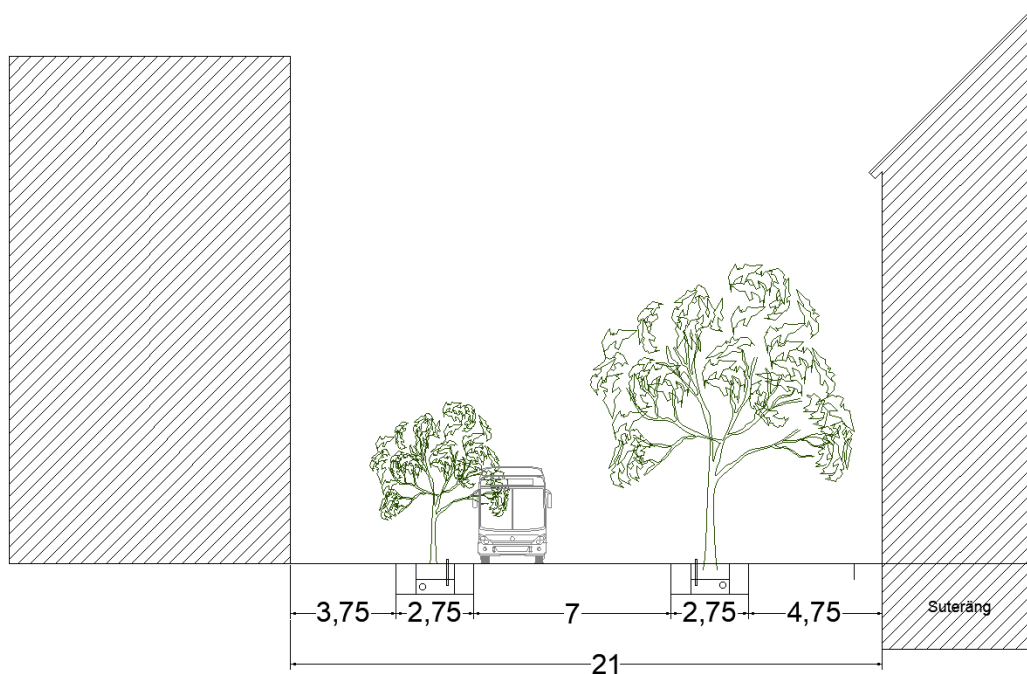
Inom planområdet planläggs Eldsundsvägen som huvudgata (GATA) som en förlängning av huvudgatan i *detaljplanen S-P14/3 Eldsund 6:6, 6:16, del av, Campusområdet*.

Eldsundsvägen är en del av huvudstråket genom framtida Norra staden. Vägområdet för Eldsundsvägen (huvudgata) är 21 meter brett och ska rymma två körfält, dubbelsidig kantstensparkering, en dubbelsidig allé (se stycket om *Gatuplantering* under rubriken *Natur och grönområden*) och en dubbelsidig gång- och cykelväg. På den norra sidan av Eldsundsvägen finns ett 1 meter brett gatuliv som ingår inom de 4,75m som pekas ut i sektionen. Gång- och cykelvägen längs med huvudgatan ska vara 3,75 meter bred på vardera sidan av körfälten (se Sektion C-C). Inom vägområdet för Eldsundsvägen finns det utrymme för att i framtiden anlägga eventuell hållplats för kollektivtrafik.

Berörd sträckning av Eldsundsstråket är planlagd som lokalgata i *detaljplanen S-P14/3 Eldsund 6:6, 6:16, del av, Campusområdet*. Eldsundsstråket utgör lokalgata i området.



Strukturplan etapp 3 söder. Källa: Norconsult



Eldsundsvägen SEKTION C-C.

### Passage över Eldsundsvägen

Enligt trafikutredning Eldsundsviken E3 söder Trafikprognos och utformning passage P-hus, av Norconsult AB (2021-11-15), förväntas trafikmängden vid passagen mellan



parkeringshuset och nya bostäder förväntas bli cirka 3 750 fordon per dygn. Under maxtimmen förväntas cirka 11% av dygnstrafiken passera snittet vilket innebär cirka 450 fordon per timme förbi den framtida passagen vid parkeringshuset. Antalet fotgängare och cyklister som har behov av att passera i denna punkt är starkt knutet till det framtida parkeringshuset. Antalet bilresor som alstras från varje parkeringshus har beräknats vara cirka 700 per dygn. Även personer som inte ska till eller från parkeringshuset kan använda passagen. Därmed förväntas antal fotgängarpassager över vägen vara cirka 800 per dygn.

Huvudgatan som går förbi parkeringshuset kan karaktäriseras som ett integrerat transportrum där oskyddade trafikanter färdas men har små anspråk på att korsa gatan utmed stora delar. Dock är anspråket att korsa gatan vid parkeringshuset stort. Enligt lämplighetsmatrisen i trafikutredningen är det därför mest lämpligt med en hastighetssäkrad gångpassage, hastighetssäkrat övergångsställe eller, i framtiden, en hastighetssäkrad signalreglerad gångpassage.

Trafiksignal kan eventuellt bli aktuellt i framtiden vid fullt utbyggt planprogram norra staden med ökade trafikflöden som kan innebära försämrad framkomlighet för motorfordonstrafiken.

### *Gatuliv*

Bostadshusen längs med Eldsundsvägen och Eldsundsstråket ska placeras i gatuliv ( $p_1$ ,  $p_2$ ,  $p_3$  och  $p_4$ ). Vissa avvikelser inom bygggrätt 4 i kvarter 1 tillåts för att möjliggöra suterrängvåning och genomgående entréer ( $p_2$ ). Se illustrationsplan i planbeskrivningen och tillhörande gestaltningsbilaga.

Gatulivet är 1 meter brett och utgör en del av vägområdet (GATA), och 1,5 meter brett inom GÅNG för att rymma konstruktioner under mark, skapa vingelutrymme samt plats för cykelparkering osv. mot gatorna. Längs med Eldsundsstråket planläggs gatulivet som gångbana (GÅNG) och ska fungera som både gatuliv och trottoar.

Gatulivet ska gestaltas som trottoar för att skydda trafikanter på gång- och cykelvägen från t.ex. dörruppslag.

### *Tillfartsväg*

Den avstängda lokalgatan i planområdets norra del kortas av och byggs om till en tillfartsväg som förbinder kvarter 1, kvarter 2 och kvarter 3 med Eldsundsstråket. Tillfartsvägen avslutas med en vändplats (se strukturplan i planbeskrivningen och tillhörande gestaltningsbilaga) i anknötning till trädallén och den nya gång- och cykelvägen (GÅNG CYKEL). Vändplatsen har till syfte att underlätta vid in- och utflyttning från bostäderna i området samt vid sophämtning av hushållsavfall. Resterande delar av den befintliga lokalgatan byggs om till en gång- och cykelväg inom parken (PARK). Gång- och cykelvägen planläggs som gång- och cykelväg (GÅNG CYKEL).



Tillfartsvägen regleras som område med markreservat för gemensamhetsanläggning för väg (g<sub>1</sub> - markreservat för gemensamhetsanläggning för väg). Området avsatt för väg regleras även med prickmark – marken får inte förses med byggnad. Tillfartsvägen är cirka 6 meter bred för att säkerställa framkomligheten för bland annat sopbilar och räddningstjänst samt säkerställa tillgängligheten till bryggorna.

### **Gång och cykelvägar**

En gång- och cykelväg (GÅNG CYKEL) anläggs genom "triangeln" längs med stenmuren och allén. Gång- och cykelvägen sträcker sig mellan Eldsundsvägen, strandområdet (PARK) och upp till Eldsundsstråket. Gång- och cykelvägen är 3 meter bred och ska beläggas med genomsläppligt material.

Längs med Mälaren inom strandområdet anläggs en gång- och cykelväg (GÅNG CYKEL) som ansluter till promenadstråket norr om gamla kasernområdet. Gång- och cykelvägen är 2,5 meter bred. Gång- och cykelvägen är en del av ett längre promenadstråk från Strängnäs stad och så småningom ut till Kasgarängen norr om viken. Se *Parker och friytor*.

### *Gestaltning av gata och allmän plats*

Inom området föreslås gator och gångvägar gestaltas och få en beläggning av gatsten som återkommande material. Gatsten finns inom det gamla regementsområdet och är framförallt ett vanligt förekommande material inom det närliggande gamla Kasernområdet. Gatsten plockas upp i de nya gatumiljöerna och gångvägarna. Ibland som inslag tillsammans med asfalt eller betongsten och ibland som dominerande material, exempelvis då gatorna övergår i ett enhetligt golv kring platser och torg.

Undantag gäller för Eldsundsvägen. För Eldsundsvägen gäller att gatan inte får byggas om för att säkerställa trädens överlevnad.

### **Kollektivtrafik**

I enlighet med ställningstagande om *Förflyttningar* (kollektivtrafik) i *detaljplaneprogrammet för Norra staden*. Första etappen skapas valfrihet för alternativa kollektivtrafiklösningar inom planområdet. Huvudgatorna och lokalgatorna i stadsdelen Eldsundsviken och så småningom Norra staden har en vägsektion på minst 21 meter för att möjliggöra för kollektivtrafik. Se sektion C-C.

Gaturummen ska utformas på ett sådant sätt att det skapar utrymme för allmänna platser, till exempel mindre torg, parker och "pocket parks". Gaturummet ska ha en vägsektion på minst 21 meter för att möjliggöra utrymmen för trafikslagsbyten, till exempel mellan cykel och buss.

I dagsläget har Eldsundsviken ett för litet befolkningsunderlag för en fungerande kollektivtrafiklösning. När Eldsundsviken exploateras med bostäder och befolkningsunderlaget ökar kommer det även finnas underlag för en utbyggd kollektivtrafiklösning.



## Parkering

Strängnäs kommuns parkeringsnorm gäller och ska tillämpas vid beräkning av antalet parkeringsplatser som krävs för området. Parkeringsbehovet för bostäder är 12 parkeringsplatser per 1000 kvadratmeter boarea (BOA). Alla boende- och besöksparkeringar ska lösas inom kvartersmark.

Inom stadsdelen Norra staden ska parkeringsplatser längs med gatorna och på innegårdarna undvikas till förmån för grönytor. Grönområden ska prioriteras framför parkeringsplatser i marknivå. Parkeringsplatser ska samordnas då de är gemensamma för flera kvarter inom planområdet.

Väster om kvarter 3 inom kvartersmark för bostäder (B) ska en parkeringsplats i marknivå med carport/garage anläggas. Carporten/garagen och befintligt kallförråd har en total byggnadsarea om 450 kvadratmeter ( $e_{11}$ ) och en byggnadshöjd på 4,0 meter. Parkeringsplatsen ska kunna samnyttjas av boende inom planområdet. Parkeringsplatsen planläggs som område med markreservat för gemensamhetsanläggning för parkering och garage/carport ( $g_2$  - Markreservat för gemensamhetsanläggning för parkering och miljöhus) och korsmark – endast komplementbyggnad får placeras.

### *Parkeringshus (P<sub>1</sub>E)*

Inom kvartersmarken med markanvändningen P<sub>1</sub>E – Parkeringshus. Tekniska anläggningar, möjliggörs det för ett parkeringshus. Parkeringshuset ska rymma både eventuella befintliga och tillkommande parkeringsplatser. Parkeringshuset ska kunna samnyttjas av boende inom planförslaget för Etapp 3 söder och den kommande detaljplanen för Etapp 4 (Vikingaberget). Under kapitlet "Gestaltning och utformning av ny bebyggelse" beskrivs och redovisas exempel av parkeringshusets gestaltning.

### *Cykelparkering*

I enlighet med resonemanget om *Förflyttningar* i *detaljplaneprogrammet för Norra staden*. Första etappen ska ett hållbart resande premieras. Det ska vara enkelt att resa med kollektivtrafik, gå eller cykla. Inom planområdet ska det möjliggöras för cykelparkering i direkt närhet av byggnadernas entréer för att underlätta valet av cykel som transportmedel. Cykelparkeringen bör utformas så att det uppmuntrar till ett mer hållbart resande.

## Vattenområde

Strängnäs kommun har inte för avsikt att anordna en kommunal badplats inom parkmarken. Badning vid närliggande bryggor bör inte ske.

## Översvämningsrisk

Se *Översvämningsrisk* under *VATTENOMRÅDE*.





## Strandskydd

Strandskyddet har två syften: att långsiktigt trygga allmänhetens tillgång till strandområden och bevara goda livsvillkor för djur- och växtlivet. Enligt 5 kap. 7a § plan- och bygglagen (2010:900) kan kommunen upphäva det generella strandskyddet om det finns särskilda skäl och intresset av att ta området i anspråk på det sätt som avses med detaljplanen väger tyngre än strandskyddets syften.

För att möjliggöra föreslagen utveckling av området upphävs strandskyddet för delar av området.

I *Fördjupad översiktsplan Strängnäs stad – Härad* från 2010, har kommunen gjort ställningstagandet att den gamla stadens tradition med bebyggelse utmed Mälarens stränder bör gälla som riktlinje för programområdet i *detaljplanprogrammet Norra Staden. Första etappen*. Ställningstagandet innebär att strandskyddet behöver upphävas i kommande detaljplaner. I *Fördjupad översiktsplan Strängnäs stad-Härad* gör kommunen även ställningstagandet att ett sammanhängande allmänt strandstråk med gång- och cykelväg ska finnas från det befintliga stråket vid Sidöparken längs hela områdets strandlinje mot Mälaren. Detta under förutsättning att stråket längs stranden utformas så att det inte känns privatiserat med bibehållen gång- och cykelvägsfunktion. Även inom de obebbyggda partierna på Kasgarns östra sida bör stadens tradition med bebyggelse längs vattnet följas.



*Inspirationskiss detaljplanprogrammet Norra staden. Inom Eldsundsviken kommer en stor del av befintlig natur att sparas längs med Mälarens strand. Aktuellt planområde syns i bilden direkt sydväst om Eldsundsviken och nordöst om Kasernområdet i programområdets södra del.*



Strandskyddet upphävs för kvartersmark och allmän platsmark. För att möjliggöra föreslagen markanvändning och bebyggelse upphävs strandskyddet inom kvartersmark för bostäder (B), parkeringshus (P,E) samt allmän platsmark huvudgata, gång- och cykelväg och gångväg (GATA, GÅNG och CYKEL). Strandskyddet upphävs inte för allmän platsmark park (PARK).

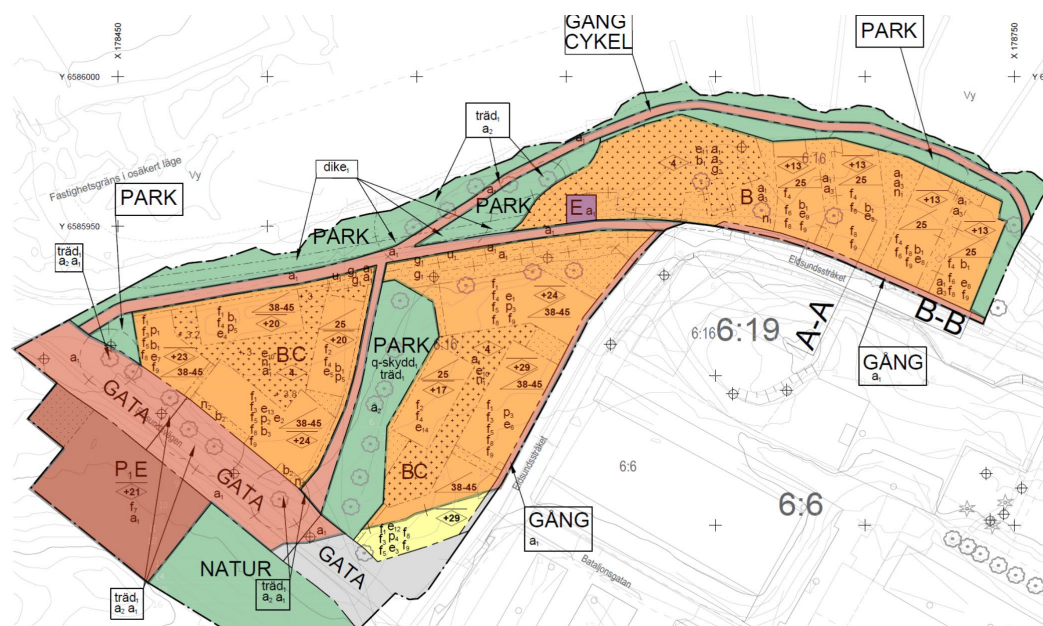
Angående planförslagets konsekvenser för den allemansrättsliga tillgängligheten samt livsvillkoren för djur- och växtlivet bedömer Miljö- och samhällsbyggnadsnämnden att tillgängligheten till strandområdet i viss mån kommer att påverkas, men att de åtgärder som möjliggörs genom upphävande av strandskyddet inte väsentligt anses försämra livsvillkoren för djur- och växtlivet inom de områden där strandskyddet upphävs.

I arbetet med *detaljplanprogrammet Norra Staden. Första etappen* och planförslaget har tre naturvärdes- och trädinventeringar genomförts. Naturvärdesinventeringarna visar att det inom planområdet finns två områden som bedöms ha naturvärden över naturvärdesklass tre. *Strandområdet* (objekt 9) är klassat som *naturvärdesklass fyra – visst naturvärde*. *Allén och stenvuren* (objekt 10) är klassade som *naturvärdesklass tre – påtagligt naturvärde*. Både strandområdet och allén/stenvuren säkerställs i planförslaget. Avsaknaden av högre naturvärden förutom allén och strandområdet bedöms bero på att området fram till juni 2006 inhyste P10, Sörmlands regemente och övningsområden. I dagsläget är en stor del av planområdet iordningsställt som parkeringsplats.

Strandområdet planläggs som parkmark (PARK) och allén samt stenvuren planläggs som kvartersmark (B) och huvudgata (GATA) med bestämmelser om att träden endast får fällas om det är sjukt eller utgör en säkerhetsrisk ( $n_2$ /träd<sub>1</sub>), marklov krävs för trädfällning ( $a_2$ ), marken får inte hårdgöras ( $b_2$ ) och prickmark (marken får inte förses med byggnad). För att säkerställa allmänhetens fortsatta tillgång till strandområdet anläggs en tre meter bred gång- och cykelväg (CYKEL) som sträcker sig mellan Eldsundsvägen, parkområdet längs med Mälaren och upp till Eldsundstråket. Inom parkområdet (PARK) anläggs en gång- och cykelväg (CYKEL) längs vattnet. Gång- och cykelvägen genom området, utgör tillsammans med gång- och cykelvägen längs Mälaren, en fri passage för allmänheten i enlighet med 7 kap. 18f § miljöbalken. Strandskyddet upphävs för gång- och cykelvägen (CYKEL) som är avsatt för den fria passagen ( $a_1$ ) för att öka allmänhetens möjlighet till vistelse inom allmän plats.

Planområdet är inte planlagt sedan tidigare men har fram till juni 2006 ägts och förvaltats av Försvarmakten och omfattats av riksintresset för totalförsvaret enligt 3 kap. 9 § miljöbalken. Planområdet omfattas inte längre av riksintresset för totalförsvaret.

För att underlätta orienteringen kommer områden med upphävt strandskydd presenteras områdesvis. Nedan redovisas vilka områden för vilket strandskyddet föreslås upphävas samt vilket eller vilka särskilda skäl enligt 7 kap. 18c § miljöbalken som åberopas. Områdena har i plankartan beteckning  $a_1$  – upphävt strandskydd.



Karta som visar inom vilka områden som strandskyddet upphävs. Källa: Strängnäs kommun

## 1. Bostäder, B.

Kvartersmarken med markanvändningen bostadsändamål (B) är ianspråktaget (7 kap. 18c § punkt 1 miljöbalken) sedan tidigare och bedöms ha en reducerad betydelse för djur- och växtlivet då det inom området finns två iordningställda parkeringsplatser samt att området tidigare varit bebyggt. Parkeringsplatserna har förmodligen tidigare använts som personalparkering eller parkering för ”garnisonstaxin” tillhörande P10 Sörmlands regemente. I dag används parkeringsplatsen närmast Mälaren av båtklubben som har sina båtar förtöjda vid bryggorna vid planområdets norra del. Vattenområdet och markområdet har varit ianspråktaget sedan senast 1920-talet. Vattenområdet och bryggorna omfattas inte av planförslaget.

När området utgjorde en del av P10 Sörmlands regemente var berörd del av fastigheten Eldsund 6:16 bebyggd med bland annat ett soldattorp (byggnad 77) med tillhörande uthusbyggnader och byggnader för lektionssalar. Soldattorpet flyttades till Arsenalen 2005. Övriga byggnader revs 2017. Lektionssalen låg på den plats (kvarter 2) som tillsynes är ianspråktaget genom avsaknaden av vegetation som buskar och träd. Planområdet är bebyggt med en transformatorstation (byggd 2018/2019) och ett kallförråd. Miljö- och samhällsbyggnadsnämnden åberopar därför 7 kap. 18c § 1 miljöbalken för att upphäva strandskyddet inom kvartersmark avsatt för bostadsändamål då området bedöms vara ianspråktaget sedan tidigare.

Området inom ”triangeln” mellan Eldsundsvägen och Eldsundsstråket ligger även avgränsat från Mälaren av en sedan tidigare avstängd lokalgata. Lokalgatan kan vara en tidigare sträckning av Eldsundsstråket. Lokalgatan byggs delvis om till en





tillfartsväg (g<sub>1</sub> - markreservat för gemensamhetsanläggning för väg, och prückmark – marken får inte förses med byggnad) till kvarter 1, 2 och 3 samt en gång- och cykelväg (CYKEL) genom parkområdet för att öka tillgängligheten till stranden. Gång- och cykelvägen anläggs på den befintliga vägbanken för att minimera påverkan på djur- och växtlivet samt markförhållandena. Miljö- och samhällsbyggnadsnämnden åberopar därför även 7 kap. 18c § 2 miljöbalken för att upphäva strandskyddet då området är avskilt från strandlinjen genom en väg.



*Flygfoto över området. På fotot syns Eldsundsvägen i sydväst, Eldsundsstråket i öster och nordöst, den tidigare avstängda lokalgatan i norr, de två parkeringsplatserna och ytan som tidigare varit bebyggd med bl.a. lektionssalar. Källa: Strängnäskartan.*



*Transformatorstation och kallförråd inom planområdet Källa: Strängnäs kommun.*

## **2. Parkeringshus och teknisk anläggning, P<sub>1</sub>E**

Kvartermarken med markanvändningen parkeringshus och teknisk anläggning (P<sub>1</sub>E) ligger avgränsat från Mälaren av Eldsundsvägen, "triangeln" med två iordningsställda parkeringsplatser och den avstängda lokalgatan. Parkeringshuset bedöms ligga väl avskilt från strandområdet. Miljö- och



samhällsbyggnadsnämnden åberopar därför 7 kap. 18 c § 2 miljöbalken för att upphäva strandskyddet då kvartersmarken för parkeringshuset är väl avskilt från strandlinjen genom Eldsundsvägen och lokalgatan längs Mälaren. Allmänhetens tillgång till strandområdet bedöms inte påverkas negativt av att ett parkeringshus byggs öster om Eldsundsvägen då parkeringshuset ligger väl avskilt från Mälaren. Planområdet ligger mer än 100 meter från den kulverterade sträckningen av Eldsundsån.

### 3. Huvudgata GATA

Allmän plats med markanvändningen huvudgata (GATA) är en befintlig gata och marken där gatan ligger bedöms vara ianspråktaget (7 kap. 18c § 1 miljöbalken) sedan tidigare och bedöms ha en reducerad betydelse för djur- och växtlivet. Eldsundsvägen är en befintlig gata och ingen ny sträckning av gatan föreslås. Miljö- och samhällsbyggnadsnämnden åberopar därför 7 kap. 18c § 1 miljöbalken för att upphäva strandskyddet då marken för gatan redan är ianspråktagen och gatan är befintlig.

### 4. Tillfartsväg och vändplats, B

Kvartersmark med markanvändningen bostäder (B) som är avsatt för tillfartsväg är ianspråktaget (7 kap. 18c § 1 miljöbalken) sedan tidigare och bedöms ha en reducerad betydelse för djur- och växtlivet. Den sedan tidigare avstängda lokalgatan längs Mälaren byggs delvis om till en tillfartsväg till kvarter 1, 2 och 3. Resterande sträckning av lokalgatan byggs om till en gång- och cykelväg som ska anläggas på den befintliga vägbanken. Området där tillfartsvägen ligger är ianspråktaget sedan tidigare. En ombyggnation av den befintliga vägen bedöms inte påverka växt- och djurlivet då vägbanken är befintlig. Påverkan på växt- och djurlivet skedde när vägen anlades. Miljö- och samhällsbyggnadsnämnden åberopar 7 kap. 18 c § 1 miljöbalken för att upphäva strandskyddet. Området där tillfartsvägen och gång- och cykelvägen kommer att ligga är ianspråktaget sedan tidigare.

### 5. Gång- och cykelväg och gångväg, CYKEL GÅNG

Allmän plats med markanvändningen gång- och cykelväg (CYKEL) längs Mälaren och gångvägen (GÅNG) längs Eldsundsstråket utgör en fri passage för allmänheten i enlighet med 7 kap. 18f § miljöbalken. För att öka allmänhetens möjlighet till vistelse i parkområdet och möjlighet att röra sig längs med Eldsundsstråket åberopar Miljö- och samhällsbyggnadsnämnden 7 kap. 18 c § 1 och 5 miljöbalken för att upphäva strandskyddet för gång- och cykelvägen (CYKEL) längs Mälaren och gångvägen (GÅNG) längs med Eldsundsstråket. Området där gång- och cykelvägen längs Mälaren ligger bedöms vara ianspråktaget sedan tidigare då den bland annat ersätter den befintliga lokalgatan. Gång- och cykelvägen (CYKEL) längs allén och stenvallen bedöms utgöra en fri passage i likhet med gång- och cykelvägen längs Mälaren. Gång- och cykelvägarna har till syfte att säkerställa allmänhetens tillgång till strandområdet



i enlighet med kommunens ställningstagande i *detaljplaneprogrammet för Norra staden. Första etappen.*

Miljö- och samhällsbyggnadsnämnden bedömer att strandskyddets ena syfte om att långsiktigt trygga allmänhetens tillgång till strandområdet tillgodoses genom att strandområdet planläggs som PARK.

## Markförhållanden

### Geotekniska förhållanden

Se *Geotekniska förhållanden* på sidan 24.

### Förorenad mark

Se *Förorenad mark* på sidan 28.

## Människors hälsa och säkerhet

### Buller

Se under rubriken *Buller* på sidan 31.

## Tillgänglighet

Kravet på tillgänglighet för personer med funktionsnedsättning ska tillgodoses.

### Tillgänglighet för räddningstjänst och renhållning

Framkomlighet för Räddningstjänstens fordon förutsätts vara tillgodosedd på gatumark. Inom kvartersmark ska angöringsgator m.m. utformas så att utrustning och slang inte behöver bäras och dras mer än 50 meter. Om utrymning förutsätts ske med höjdfordon, skall bland annat följande efterlevas, avståndet mellan uppställningsplats och husväggen får inte överstiga 9 meter. Vägen fram till husvägg ska ha en fri höjd av 4,0 m, bärighet motsvarande ett axeltryck av 100kN och vara hårdgjord. På raksträckor ska körbanebredden vara minst 3,0 meter. Inre radien i kurvor ska vara minst 7,0 meter.

## TEKNISK FÖRSÖRJNING

### Vatten och avlopp

SEVAB Strängnäs Energi AB är huvudman för allmänna VA - ledningsnätet. Den planerade exploateringen ska anslutas till det allmänna VA - ledningsnätet.

Samtliga bostäder ska anslutas till det kommunala ledningsnätet för vatten och avlopp. Norconsult AB har tagit fram en utredning, *Eldsundsviken Spillvattensystem Etapp 3 (2022-04-27)*, om kapaciteten i den befintliga pumpstationen kapaciteten i den befintliga pumpstation är tillräcklig för utbyggnaden inom etapp 3 söder. Den befintliga pumpstationen inom området innefattar två pumpar.

Kapaciteten i den befintliga tryckledningen bedöms vara ca 50 l/s. Spillvatten avleds till pumpstationen via självfallsledningar. Kapaciteten i ledningarna har beräknats



övergripande med hjälp av Colebrookdiagram. Självfallsledningarna är av plast och har en diameter på 250 mm, ledningens skrovlighet har antagits vara 0,2 mm. Lutningen i ledningen har beräknats övergripande för två olika sträckor inom området, sträckorna är markerade i figur 4. Ledningarnas kapacitet har beräknats för sträcka 1 till ca 83 l/s och för sträcka 2 till ca 115 l/s. Norr om sträcka 1 är spillvattenledningen trycksatt.

Samtliga bostäder inom planområdet föreslås anslutas med självfall till spillvattensystemet. En ny spillvattenledning föreslås anläggas längs g/c vägen från korsningen med Eldsundsvägen till bostäderna i den nordöstra delen längs Eldundsstråket.

För att möjliggöra ett självfallssystem för hela planområdet föreslås den befintliga pumpstationen att flyttas ca 50 m västerut/utanför planområdet samt sänkas med ca 1-1,5 m. Beroende på drift-och kostnadsaspekter kan eventuellt den gamla pumpstationen ligga kvar och en ny byggas 50 m öster om den befintliga pumpstationen.

Varje fastighet ska ha en egen förbindelsepunkt till det kommunala vatten- och avloppsnätet.

Räddningstjänstens möjligheter till brandvattenförsörjning ska beaktas.

### **Dagvattenhantering**

Dagvattenhanteringen ska ske enligt Strängnäs kommuns dagvattenpolicy och ska i möjligaste mån omhändertas och fördröjas lokalt inom den egna fastigheten. Hänsyn ska tas till skyfallshantering och höga flöden. Dagvattenpolicyn är inriktad mot en långsiktig hållbarhetsprincip som hanterar dagvattnet ur miljö- och föroreningssynpunkt. Dagvattnet ska ses som en positiv resurs och ska hanteras på ett hållbart sätt med öppna lösningar. Den naturliga vattenbalansen ska bevaras och källan för dagvattenföroreningar ska åtgärdas.

En övergripande dagvattenplan för Norra staden, genomfördes av SWECO (2011-06-20) som underlag till *detaljplanprogrammet Norra Staden. Första etappen*. Dagvattenplanen visar att största delen av dagvattenhanteringen inom Norra staden ska ske via dagvattendammar.

En dagvattenutredning *Dagvattenutredning Eldsundsviken etapp 3 söder* har genomförts av Norconsult (2021-10-29) som underlag till planförslaget. Syftet med utredningen var att föreslå en hållbar dagvattenhantering för ett nytt bostadsområde med avseende på dagvattenflöden samt dagvattenföroreningar.

I dagsläget består området till majoriteten av gräs- samt grusytor. Dagvatten från stora delar av området infiltreras ner i marken samt tas upp av växtligheter. Området sluttar ner mot Mälaren och en del av dagvattnet bedöms ytavrinna direkt till recipienten.



Dagvatten från vägarna avrinner till ett dike samt till grönytor.

Utan dagvattenfördröjning och reningsåtgärder leder exploateringen av planområdet till ökade dagvattenflöden samt ökade föroreningsbelastning i dagvattnet. Dagvatten inom kvartersmark föreslås därför renas och fördröjas i regnbäddar innan det avleds till befintliga dagvattenledningar och vidare till recipienten. Den totala erforderliga fördröjningsvolymen för kvartersmarken har beräknats till 119 m<sup>3</sup> för ett 10-årsregn. Dagvatten från bilvägar, gång- och cykelvägar inom allmän platsmark föreslås renas i makadamfyllda svackdiken samt skelettjordar. Med den föreslagna reningen beräknas mängder och koncentrationer minska eller vara oförändrade för samtliga föroreningar med undantag för mängden fosfor och kväve som beräknas öka marginellt. Exploateringen bedöms därför inte påverka recipientens möjlighet att uppnå miljökvalitetsnormerna för vatten negativt utan kan eventuellt ha en positiv effekt på recipientens status.

Tabell 13. Beräknade framtida och befintliga föroreningsmängder

Ämne	Befintliga föroreningsmängder [kg/år]	Framtida föroreningsmängder utan rening [kg/år]	Framtida föroreningsmängder med rening [kg/år]
P	0,52	1,4	0,79
N	8,3	13	8,4
Pb	0,02	0,03	0,01
Cu	0,07	0,11	0,06
Zn	0,13	0,22	0,07
Cd	0,00	0,00	0,00
Cr	0,02	0,03	0,02
Ni	0,01	0,03	0,01
Hg	0,00	<0,00	<0,00
SS	210	280	120
Olja	1,7	2,0	0,71

*Föroreningsbelastning i dagvatten på årsbasis från utredningsområdet för befintlig och planerad markanvändning, samt föroreningsbelastning efter föreslagen rening. Källa: Norconsult 2021-10-29*

Vid skyfall uppkommer idag ett större rinnstråk uppströms planområdet och med avrinning genom planområdets framtida kvartersmark. För att undvika skador på byggnader inom kvartersmarken föreslås rinnstråket att i framtiden avrinna längs Eldsundsvägen genom att denna förses med kantsten. Likt i dagsläget kommer rinnstråket vid skyfall slutligen mynna ut i Eldsundsviken.

Flödesberäkningar har utförts enligt rekommendationer i Svenskt Vattens publikation





P110.

### *Placering och höjdsättning av bebyggelsen*

För att undvika skador på bebyggelsen vid kraftiga skyfall och regnoväder ska bostadshusen utformas med en säker höjdsättning. Områden bör höjdsättas och utformas på ett sådant sätt att marköversvämning vid ett 100-års regn inte skadar byggnader. Gator och fastigheter ska i möjligaste mån harmonisera med varandra. Kvartersmark bör generellt höjdsättas till en nivå högre än anslutande gatumark för att en tillfredsställande avledning av yt- och dränvatten samt spillvatten ska kunna erhållas. Inom planområdet ska den befintliga topografin i största möjliga mån bevaras. Kvartersmarken kommer därför inte kunna ligga på en högre nivå än Eldsundsvägen. För att motverka att instängda områden skapas är det därför viktigt att kvartersmarken höjdsätts till en högre nivå än tillfartsvägen och parkmarken som är belägen längs med Mälaren. Kvartersmarken har höjdsatts i plankartan med bestämmelsen **+0.0 - Markens höjd över angivet nollplan** för att motverka att instängda områden skapas.

Höjdsättningen av bebyggelsen ska följa rekommendationerna i Svenskt Vattens publikation P105 Hållbar dag- och dränvattenhantering. Lägsta golvnivå föreslås inte understiga 0,5 meter över marknivån vid förbindelsepunkt för dagvatten.

### *Fördröjning av dagvatten*

Inom planområdet ska dagvattenhanteringen ske genom en öppen dagvattenlösning bestående av regnbäddar, makadamdiken, svackdiken och översilningsytor.

I plankartan regleras inte vilken typ av dagvattenanläggning som ska användas utan detta ska bestämmas och redovisas i samband med bygglovsskedet. Däremot regleras vilka ytor som ska vara tillgängliga för dagvattenhantering (n<sub>1</sub>).

Generellt för området är att de öppna parkeringsytorna bör anläggas med genomsläpplig beläggning för rening och fördröjning av dagvatten. Exempel på genomsläpplig beläggning som kan användas vid anläggande av parkeringsytor är grus, hållstensbeläggning, beläggningar med genomsläppliga fogar samt genomsläpplig asfalt.

Nedan redovisas hur dagvattenhanteringen föreslås ske inom området.

### ***Kvartersmark - Regnbäddar och översilningsytor***

Inom kvarter 1, 2 och 3 och ytorna runt parkeringshuset föreslås dagvattnet avrinna till regnbäddar och översilningsytorna. Dagvatten från gårdsytorna inom samtliga kvarter samt tillfartsvägen föreslås rinna till regnbäddarna. De gemensamma innegårdarna bör utformas som gröna gårdar med regnbäddar. Dagvatten från taken ska ledas till regnbäddarna och grönytor/översilningsytor för infiltration. Vid kraftigare regn bör dagvattnet i huvudsak ledas till regnbäddarna för rening och infiltration. Översilningsytorna bör därför ligga i direkt närhet till regnbäddarna. Översilningsytor konstrueras som en lätt sluttande gräsyta dit dagvatten från vägar och andra hårda ytor leds. Dagvattnet renas när det sprids över gräsytan och filtreras ner i jorden. En



välutformad översilningsyta kan rena partikelbundna föroreningar, som sedimenteras och fastnar på gräsytan.

Översilningsytor behöver underhållas med gräsklippning och renhållning. Genomsläppligheten kan efter hand minska så att ytan behöver luckras upp eller bytas ut.

### *Regnbäddar*

Regnbäddar är utformade på så sätt att de både fördröjer och renar dagvatten samtidigt som det tillför estetik till området. Regnbäddar byggs upp så att dagvattnet kan magasineras under en kort tid i samband med kraftiga regn. Växterna som planteras i en växtbädd bör anpassas till områdets förutsättningar och vegetationen kan bestå av till exempel gräs, buskar, träd och örter. Växtbäddar kan bidra med grönska och biologisk mångfald.

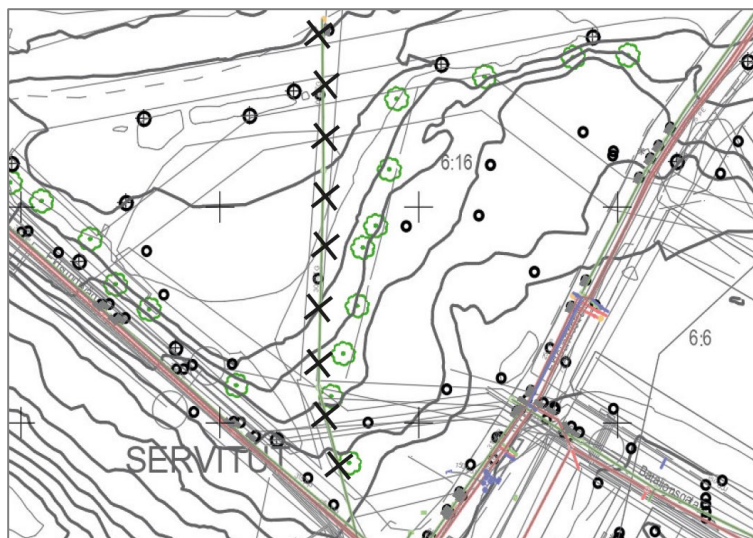
Dagvattnet avleds till regnbädden genom ytavrinning eller via rännstensbrunnar med sandfång direkt anslutna till regnbädden. Rening uppstår då dagvattnet passerar det filterande materialet och absorberas. För att kunna omhänderta och rena en betydande del av dagvattnet bör regnbäddarna motsvara 1-3 % av avrinningsområdets hårdgjorda yta.

I de fall de naturligt förekommande jordlagren har en begränsad infiltrationskapacitet ska en ledning kopplas från regnbädden till befintligt dagvattensystem. Ledningen bör ha en liten dimension för att fördröja dagvattnet men den ska säkerställa att vattnet kan dräneras inom 48 timmar. Det bör även installeras en bräddledning eller brunn för att undvika översvämningar vid kraftigare regn.

Den befintliga dagvattenledningen med beteckningen 300 BTG och 400 BTG inom kvarter 1 ska läggas om och ledningen kommer att tas bort enligt figuren nedan. De nya



dagvattenledningarna kommer att anläggas inom allmän plats inom området.



Bilden visar den dagvattenledning som ska läggas om och tas bort.

Marken ska höjdsättas på ett sådant sätt att dagvatten avrinner till regnbäddarna och inte ut på allmän plats.

Regnbäddarna föreslås vara nedsänkta med 0,25 meter och sedan bestå av ett lager med filtermaterial, ett materialavskiljande lager samt ett dräneringslager. Regnbäddens totala anläggningsdjup föreslås vara cirka 1,2 meter och den genomsnittliga porositeten i regnbäddarna beräknas vara 45 %. Föreslagen dimensionering av regnbäddar redovisas i tabellen nedan. Regnbäddarna är dimensionerade för att uppnå god rening samt kunna omhänderta den erforderliga fördröjningsvolymen.

*Tabell 11. Dimensioner för regnbäddar*

Delområde	Erforderlig fördröjningsvolym [m <sup>3</sup> ]	Area regnbädd [m <sup>2</sup> ]	Fördröjningsvolym regnbädd [m <sup>3</sup> ]
2	23	60	32
3	19	45	27
4	37	81	44
5	49	110	59

*Föreslagna dimensioner för regnbäddar. Källa Norconsult 2021-10-29*

Exakt placering och dimensionering av de enskilda regnbäddarna bestäms i



projekteringsskedet.

### **Allmän plats** – Makadamdiken, svackdiken och kantsten

Inom allmän plats huvudgata GATA (Eldsundsvägen) föreslås skelettjordar anläggas på den sydvästra sidan för att omhänderta dagvatten från gatan. Dagvattnet föreslås avledas från skelettjordarna via dräneringsledning till befintliga dagvattenledningar och sedan vidare till recipienten. Fördröjningsbehovet för området är litet men med hjälp av skelettjordar kommer dagvattnet renas. Skelettjordar bidrar inte bara till fördröjning och rening av dagvatten utan även till grönska i stadsmiljö vilket har positiva effekter på biologiska mångfald.

En skelettjord består av ett lager planteringsjord och sedan ett underliggande lager med makadam. Det finns två olika typer av skelettjordar, vanliga och luftiga. I de vanliga vattnas jord ner makadamlagret medan i luftiga består ett lager av endast makadam. Porositet i skelettjordens fyllning skapar en fördröjning och föroreningar fastnar när dagvattnet infiltreras, sedimenteras eller tas upp av växtlighet.

Skelettjordarnas area är ca 70 m<sup>2</sup> vilket motsvara 5 % av avrinningsområdets reducerade area, förslag på dimensioner av skelettjordarna redovisas i tabell 10.

*Tabell 10. Förslag på dimensionering av skelettjord*

Anläggning	Area [m <sup>2</sup> ]	Totalt djup [m]	Total fördröjningsvolym [m <sup>3</sup> ]
Skelettjord	70	1	22

På den östra sidan av huvudgatan GATA (Eldsundsvägen) bör kantsten anläggas för att motverka att dagvatten rinner från vägområdet till närliggande kvartersmark. I Eldsundsvägens lägsta punkt bör rännstensbrunnar anläggas för att avleda dagvatten till de befintliga dagvattenledningarna. Dagvattnet från allmän plats ska omhändertas på allmän plats.

### **Allmän plats, park**

Inom parkområdet föreslås dagvattnet infiltreras ner i grönytorna och vid kraftigare regn avrinna till Mälaren. Ett dike ska anläggas längs med gång- och cykelvägen (CYKEL) för att omhänderta dagvattnet. Diket bör vara 3,5 meter brett och 0,5 meter djupt (dike) samt föreslås utformas som ett svackdike. Ett svackdike är ett brett vegetationsklätt dike med svag släntlutning. Svackdiken används främst för att fördröja och avleda dagvatten och anläggs oftast i anslutning till vägar, gator samt gång- och cykelbanor. Svackdiken kan förses med strypt utlopp för att vidaregående flöden ska begränsas. Dikena är beklädda med vattentåligt gräs eller våtmarksväxter.



Exempel på svackdike. Källa: Norconsult (2021-10-29) Dagvattenutredning Eldsundsviken etapp 3 söder

## Energiförsörjning

Kilen Eldsundsviken AB äger fjärrvärmeledningarna (sekundärt ledningsnät) inom fastigheten Eldsund 6:16. Fjärrvärmledningar finns i vägområdet för Eldsundsvägen (GATA).

SEVAB Strängnäs Energi AB arbetar med att ta fram en handlingsplan för att avveckla/flytta befintlig panncentral. Möjligheten att ansluta området till SEVAB Strängnäs Energi ABs fjärrvärmenät ses över.

Fjärrvärmenätet kan komma att behöva byggas ut ytterligare och eventuellt även medföra dimensionsändringar på befintlig ledning för att täcka det effektbehov som den nya bebyggelsen kräver. Dock behöver man göra en ny bedömning av kapaciteten och anslutningsmöjligheten i befintligt nät när SEVAB Strängnäs Energi AB erhållit det totala effektbehovet från exploatör/fastighetsägare för den bebyggelse som planeras i området, detta då varje ny bebyggelse måste utvärderas utifrån dess unika förutsättningar.

Om solenergi ska användas som sekundär värmekälla behöver SEVAB Strängnäs Energi AB erhålla uppgifter om detta för att ha med det i beräkningarna.

## El

SEVAB Elnät AB har nätkoncession inom området och ESEM (Eskilstuna Strängnäs Energi och Miljö AB) ansvarar för drift och underhåll av elnätet. I samband med beviljat bygglov ska exploatören tillsammans med en behörig elinstallatör skicka in föransökningshandlingar till SEVAB Nät AB för de elnätsanslutningar som önskas.

Elförsörjningen förutsätts ske genom en högspänningskabel som lämpligen placeras i den befintliga vägen. Befintliga kablar i mark, nätstation ska tas i beaktande vid markarbete



och byggnation så att dessa inte kommer till skada, eventuella skador och/eller eventuell flytt av dessa bekostas av exploatör/fastighetsägare.

Centralt i planområdet ligger en befintlig transformatorstation som byggdes 2019/2020 av SEVAB Elnät AB. Transformatorstationen ligger inom området med markanvändningen E – Teknisk anläggning. Området är 10 \* 10 meter.

Inom området med markanvändningen P<sub>1</sub>E – Parkeringshus. Tekniska anläggning finns det utrymme för ytterligare tekniska anläggningar, exempelvis transformatorstationer.

## **Avfall**

Miljöhus bör möjligt integreras i bostadshusens fasadliv med egen ingång från utsidan. I de fall det inte är möjligt av tillgänglighetsskäl att integrera miljöhusen i bostadshusens fasadliv tillåts friliggande miljöhus.

Eventuella friliggande miljöhus bör gestaltas så att dess utformning anpassas till intilliggande bostadshus. Fristående miljöhus bör ha växtbeklädda tak. Inom kvarter 3 (radhus) bör miljöhusen avskärmas med plank eller spaljé.

Strängnäs kommuns renhållningsföreskrifter ska efterföljas. Källsortering av sopor förutsätts och om möjligheter finns kan kompostering vara tänkbart. Något särskilt område för kompostering eller övrig sophantering anvisas inte i planförslaget. I samband med bygglov/byggnämälan diskuteras konkret hur sophanteringen ska ske.

Enligt Boverkets byggregler (BBR) bör avståndet mellan byggnaders entréer och utrymmen eller anordning för avfall inte överstiga 50 meter för flerbostadshus.

Avstånd mellan angöringsplats för sophämningsfordon och miljö- hus/rum får maximalt vara 10m enligt Avfall Sveriges råd och riktlinjer

## **Telefoni och bredband**

Skanova har markförlagda teleanläggningar inom planområdet. Skanova vill så långt som möjligt behålla befintliga teleanläggningar i nuvarande läge för att undvika olägenheter och kostnader som uppkommer i samband med flytt. Tvingas Skanova vidta undanflyttningsåtgärder eller skydda telekablar för att möjliggöra exploatering förutsätter Skanova att den part som initierar åtgärden även bekostar den.

Fiber finns utbyggt i Strängnäs och en anslutning bedöms vara möjlig. Anslutning av fiber bekostas av fastighetsägare.



## KONSEKVENSER AV PLANENS GENOMFÖRANDE

### Sociala konsekvenser

Planförslaget bedöms medföra positiva sociala konsekvenser. Planförslaget är en del av den kommande stadsdelen Norra staden som redovisas i *Detaljplanprogrammet för Norra staden. Första etappen*. Området ska utvecklas med ”staden” och ”blandstaden” som förebild och ska utvecklas med en blandning av arbetsplatser, bostäder, verksamheter och service samt parker och rekreationsområden. Inom aktuellt planförslag tillåts bostäder i form av flerbostadshus och radhus samt mindre butikslokaler, t.ex. kiosk.

Planområdet var fram till 2006 en del av Kungliga Sörmlands regemente, P10 som efter ett regeringsbeslut 2005 avvecklades. I dagsläget är planområdet till stor del obebyggt men bär tydliga spår av Försvarsmaktens tidigare verksamhet. I och med planförslaget och den föreslagna bebyggelsen kommer området i en större grad än tidigare bli tillgänglig för allmänheten. I planförslaget föreslås att området utformas med en varierande bebyggelse med ett våningsantal mellan 2 till 4 våningsplan. Ambitionen är att både hyresrätter och bostadsrätter ska byggas inom området vilket kan skapa en blandning av människor i olika åldrar och med olika ekonomiska förutsättningar.

Gångvänliga stråk skapas som ansluter till omgivande stadsstruktur. Det ska vara enkelt och inbjudande att röra sig runt i området och ut i omgivningen. Inom området och längs Mälaren byggs nya gång- och cykelvägar. Gång- och cykelvägen längs Mälaren är en förlängning av den befintliga gång- och cykelvägen från Strängnäs stad. När Norra staden är färdig byggd ska gång- och cykelvägen sträcka sig mellan Strängnäs stad och Kasgarängen norr om viken. De boende i området och allmänheten kan då enkelt och snabbt ta sig till Strängnäs stad och resecentrum med cykel. Nya gång- och cykelvägar kan skapa en genomströmning av människor vilket kan bidra till en ökad trygghetskänsla och ökad social hållbarhet.

Planförslaget bedöms medföra positiva sociala konsekvenser för de boende i området och för allmänheten genom att skalan på bebyggelsen får en mänsklig skala där våningsantalet är anpassat till bebyggelsen inom det gamla Kasernområdet. Inom området föreslås också nya gång- och cykelvägar och grönytor vilket bedöms kunna gynna folkhälsan och människors möjligheter att röra sig i närheten av sina bostadsmiljöer samtidigt som det skapar tillfällen för att träffa nya människor.

I enlighet med *Detaljplanprogrammet för Norra staden. Första etappen* har det även skapats möjlighet för alternativa kollektivtrafiklösningar och en utbyggnad av den befintliga kollektivtrafiken inom planområdet. Detta möjliggörs tack vare att bredden på vägområdet de planlagda vägområdena ska kunna rymma minst en gång- och cykelväg och mötesplatser. Gaturummen ska utformas så att de rymmer nya mötesplatser och utrymmen för trafikslagsbyten, till exempel mellan buss och cykel. Genom att skapa utrymme för trafikslagsbyten och rekreation kan vi också så småningom medverka till att folkhälsan förbättras.





## **Barnperspektiv/Konsekvenser för barn**

Som underlag till framtagandet av planförslag och detaljplaner tillämpar Miljö- och samhällsbyggnadsnämnden en barnchecklista för att lyfta barnens rättigheter. Checklistan utgör en helhetsbedömning av hur barn kan komma att påverkas av ett förslag och avser att resultera i åtgärder som behövs för att beakta barns bästa i planprocessen.

Sammanfattningsvis bedöms planförslaget ge övervägande ingen eller mindre och positiv påverkan på barn och ungdomar. I dagsläget är planområdet bebyggt med ett kallförråd och en transformatorstation och grusbelagda ytor för parkering. Inom området ligger en stenmur och en allé. Planområdet avgränsas av Eldsundsvägen i sydväst, Eldsundsstråket i sydöst och Mälaren i norr. Planförslaget innebär att Eldsundsviken som fram till år 2005 ägdes av Fortifikationsverket och nyttjades av Försvarmakten (P10 Sörmlands regemente) byggs om till en tätbebyggd stadsdel med en hög exploateringsgrad med bland annat bostäder, centrumverksamheter och service.

En omvandling av Eldsundsviken bedöms ha en positiv inverkan på barns upplevda trygghet i området. Inom stadsdelen Norra staden kommer det finnas parker och torg som uppmuntrar till att stadsdelen upplevs som trygg både för vuxna och barn och där barn kan leka.

När stadsdelen Eldsundsviken och senare även Norra staden är färdigbyggd kommer det vara möjligt att gå och cykla från Strängnäs centrum ut till den nya kommande Stadscampingen norr om riksväg 55 (befintliga P10-badet).

När stadsdelen Norra staden är färdigbyggd kommer det även finnas underlag för att bygga ut kollektivtrafiken vilket kommer öka barns möjlighet att resa mellan Strängnäs stad och den nya stadsdelen. Gatorna i den nya stadsdelen kommer i enlighet med inriktningen i detaljplaneprogrammet vara tillräckligt breda för att möjliggöra alternativa kollektivtrafiklösningar.

Enligt genomförd barnchecklista krävs det ingen barndialog då planförslaget bedöms ha ingen eller mindre och positiv påverkan på barn och ungdomar. I dagsläget är området otillgängligt för barn och ungdomar. Planförslaget bedöms därför påsikt medverka till en positiv påverkan för barn och ungdomar när Eldsundsviken omvandlas till en stadsdel med bland annat bostäder, centrumverksamheter, service och offentliga platser.

## **Miljö kvalitetsnormer**

Markanvändningen bedöms inte bidra till att någon miljö kvalitetsnorm för ytvatten överskrids eller riskerar att överskridas om skyddsåtgärder för dagvattenhantering vidtas. Bostadsområden (B) innebär en stor andel hårdgjordyta till skillnad från i dagsläget dels genom den föreslagna bebyggelsen men också genom de gångvägar som anläggs genom området. Parkering som krävs för att serva området placeras i parkeringshuset. En dagvattenutredning har genomförts som underlag till planförslaget. I



dagvattenutredningen redovisas en öppen dagvattenlösning som till viss del säkerställts i plankartan.

Luftmiljön inom planområdet bedöms inte överskrida miljökvalitetsnormerna för utomhusluft.

## Människors hälsa och säkerhet

Närmare beskrivning av konsekvenser för Människors hälsa och säkerhet under rubriken Strategisk miljöbedömning (MKB).

## Strategisk miljöbedömning (MKB)

En *Miljökonsekvensbeskrivning till detaljplan Eldsundsviken etapp 3 söder* har genomförts av Norconsult (2022-06-10) som en del av planförslaget. Syftet med den strategiska miljöbedömningen är att tidigt i besluts- och planeringsprocessen belysa och bedöma miljöeffekterna. Rapporten som upprättas vid en strategisk miljöbedömning utgör själva miljökonsekvensbeskrivningen.

I miljökonsekvensbeskrivningen bedöms konsekvenserna för de aspekter som enligt kommunens och länsstyrelsens avgränsning kan innebära risk för betydande miljöpåverkan; naturmiljö, markförhållanden, vattenförhållanden, översvämning och klimatanpassning, kulturmiljö samt friluftsliv och rekreation. Nedan redovisas en samlad bedömning planförslagets konsekvenser. För en mer detaljerad redovisning hänvisas till huvuddokumentet, som utgör en bilaga till planförslaget.

### Naturmiljö

Naturmiljön består främst av trivial mark utan förhöjda värden. Det finns dock inslag av mer värdefull natur, del i form av alléer av äldre ekar, dels av vegetation utmed stranden i norr. Delvis utgör dessa miljöer tänkbara habitat för mindre hackspett.

En mindre del av Vikingaberget ingår i det aktuella planområdet. Vikingaberget hyser intressanta miljöer med grövre tall. Där finns även livsmiljöer för bland annat spillkråka.

Exploateringen kommer att leda till en förlust av träd, bland annat inom utpekade naturvärdesobjekt. Det finns även risk för att en del av de kvarvarande träden kommer att påverkas negativt. Vidare kan den förändring i naturmiljön som ett förverkligande av planförslaget innebär, eventuellt medföra försämrade förutsättningar för mindre hackspett och spillkråka. Påverkansgraden bedöms dock som liten och arternas möjlighet att fortleva i landskapet anses inte försämrats. Även de fridlysta arterna gullviva och blåsippan som troligen växer i den södra delen av planområdet, kan komma att påverkas. I sådana fall kan det bli tal om dispens från artskyddsbestämmelserna, även om arterna inte bedöms påverkas negativt ur ett bevarandeperspektiv.

Exploateringen innebär vidare att intrång kommer att göras i biotopskyddade objekt, varför det kommer att krävas dispens från biotopskyddsbestämmelserna.



Sammantaget bedöms konsekvenserna som små-medelstora och negativa.

### *Markförhållanden*

Marken inom planområdet består i väster av lera med varierande mäktighet (0-7 meter), samt i öster av moränmark. Stabiliteten bedöms vara god, under förutsättning att markhöjande åtgärder inte vidtas.

I den östra delen av planområdet, inom den yta som nyttjats för båtuppställning med underhåll, har genomförda provtagningar visat på halter som överstiger KM-riktvärden. Vid genomförande av planförslaget bedöms behov av avhjälpandeåtgärder föreligga i denna del. Förutsatt att avhjälpandeåtgärder genomförs bedöms konsekvenserna bli små, då föroreningssituationen inom planområdet förbättras vid genomförande av planen.

### *Vattenförhållanden*

Marken inom planområdet utgörs främst av grusytor och parkliknande miljöer. Hårdgjorda ytor förekommer. Med undantag för en lågpunkt, lutar marken ner mot Mälaren. Därigenom ytavrinner en del dagvatten i dagsläget direkt till recipienten, även om det mesta infiltreras i marken.

De föreslagna lösningarna (rening och fördröjning med hjälp av regnbäddar, makadamfyllda diken etc.) medför att mängden föroreningar som når Mälaren minskar (med undantag för mängden fosfor som beräknas öka marginellt).

Sammantaget bedöms konsekvenserna som små och positiva.

### *Översvämning och klimatanpassning*

Planområdets läge gör det känsligt för ändrade vattennivåer i Mälaren. Översvämningar orsakade av skyfall bedöms inte vara en betydande risk eftersom området ligger så nära recipienten och höga vattenflöden har därmed möjlighet att rinna ut från planområdet.

Trots de markhöjande åtgärder som föreslås kvarstår vissa risker kopplade till översvämning. Hur stora de kvarvarande riskerna är, och hur stora eller små eventuella konsekvenser av havsnivåhöjningar och översvämningar kommer bli är dock mycket svårbedömt eftersom framtida nivåer på havet inte går att förutsäga. De åtgärder som kommunen planerar, i form av höjdsättning av marken, bedöms dock vara rimliga med hänsyn till de rekommendationer och de beräkningar som finns idag.

Sammantaget bedöms konsekvenserna som obetydliga-små och negativa.

### *Kulturmiljö*

Planområdet ligger inom riksintresse för kulturmiljövården. Riksintresset omfattar det gamla regementsområdet med kasernbyggnader och kaserngård samt området kring Vikingaberget.



I aktuellt planförslag bevaras befintliga gatustrukturer och höjderna och volymerna på den planerade bebyggelsen bedöms underordna sig kasernområdet och inte påverka detta på ett betydande sätt.

Stenmuren och de två alléerna kommer i planförslaget att bevaras och inkorporeras in den nya bebyggelsen, och är också skyddade genom planbestämmelser. Det föreligger dock risk att stenmuren skadas under byggskedet, då ytorna för planerad bebyggelse är belägna i anslutning till den.

Sammantaget bedöms konsekvenserna som små och negativa.

### *Friluftsliv och rekreation*

I nuläget hyser inte planområdet några tydliga värden för friluftsliv och rekreation. Tillgången till vattenlinjen är begränsad. Växtligheten utmed stranden är snårig och det finns inga gång- och cykelvägar utmed vattnet. Inom planområdet finns dock en båtklubb med bryggor för fritidsbåtar.

I omgivningen, särskilt söderut, finns rekreationsområden i form av Kasernskogen och Tingstuhöjdens naturreservat. Vidare finns ett nyanlagt trädäck utmed strandlinjen öster om planområdet.

Planförslaget innebär att tillgängligheten till Mälaren förbättras. Den snåriga vegetationen kommer avlägsnas för att medge utblickar över vattnet. En gångväg föreslås förläggas utmed vattnet och ansluta till trädäcket öster om planområdet, vilket möjliggör längre promenader. Detta kommer inte minst vara positivt för boende inom planområdet. I kombination med närhet till andra rekreationsområden, gör nämnda gångstråk området relativt attraktivt ur rekreationsperspektiv.

Sammantaget bedöms konsekvenserna som små-medelstora och positiva.

### **o-alternativ**

Nollalternativet beskriver den troliga utvecklingen i området om planen inte genomförs, vilket i det här fallet innebär en fortsatt stillsam utveckling inom Kasernområdet som angränsar till detaljplanen. Det före detta Kasernområdet innehåller idag lokaler med skol- och kontorsverksamheter, bostäder och mindre verksamheter där inga större byggnationer eller förändringar är planerade. Norr om kasernområdet, intill aktuellt planområde, finns fastställd detaljplan som medger byggnation av bostadshus.

Inom aktuellt planområde finns enbart Marina Eldsundsviken AB, som är en medelstor marina med fritidsbåtar. En mindre byggnad som idag nyttjas som kallförråd som eventuellt kommer att rivas i och med planerad detaljplan, kommer i nollalternativet att stå kvar.

I övrigt består marken inom planområdet idag av en grusad parkeringsyta intill marinan samt en gräsklädd slänt (belägen i de centrala delarna av planområdet). Inom



planområdet finns vidare två ekalléer och en stenmur. Träden i alléerna kommer att lämnas orörda och kan på sikt utvecklas till att uppfylla definitionen

I nollalternativet kommer inga markhöjande åtgärder att vidtas och planområdet kommer fortsatt att vara utsatt för översvämningsrisker från Mälaren. Dock kommer konsekvenserna av eventuella översvämningar bli små, eftersom området inte är bebyggt.

## GENOMFÖRANDEBESKRIVNING

### Organisatoriska frågor

#### Genomförandetid

Genomförandetiden är 10 år från det att detaljplanen vunnit laga kraft (4 kap. 21-25 §§ Plan- och bygglagen 2010:900). Efter genomförandetidens utgång fortsätter detaljplanen att gälla tills den ändras eller upphävs.

#### Ansvarsfördelning

Strängnäs kommun ansvarar för projektering och utbyggnad av allmänplatsmark och samordningen med ledningshavare vid genomförande.

Exploatören ansvarar för genomförandet på kvartersmark.

Exploatören ansvarar för sanering av förorenad mark inom planområdet. Ansvaret omfattar även mark som utlagt som allmän platsmark som ska överlåtas till Strängnäs kommun. Marken ska vid behov vara sanerad och godkänd av tillsynsmyndigheten innan utbyggnad av infrastruktur kan påbörjas.

Exploatören ansvarar, likväl som kommunen, för att vid sina egna arbeten skydda de träd inklusive rotsystem som ska sparas inom detaljplanen, samt följa Länsstyrelsens beslut om dispens från det allmänna biotopskyddet för allén.

Höjdsättning och tidsplanering ska samordnas för genomförande av kvartersmark och allmän platsmark. Det är exploatörens ansvar att byggnader längs Eldsundsvägen konstrueras så att de tål motfyllnad vid anläggning av gatans gång- och cykelväg. Exploatören är också medveten om att kommunen inte kan färdigställa Eldsundsvägen förrän byggnaderna är på plats.

#### Huvudmannaskap

Kommunen är huvudman för allmän plats.

#### Avtal

Ett exploateringsavtal och en överenskommelse om fastighetsreglering kommer att tecknas mellan Strängnäs kommun och Kilen Eldsundsviken AB för genomförandet av detaljplanen. Enligt exploateringsavtalet ansvarar kommunen för genomförandet av projektering, upphandling och utbyggnad av allmän platsmark. Exploatören bekostar



genomförandet. I avtalen regleras också villkoren för markförvärv, vem som bekostar och ansvarar för lantmäteriförrättningar avseende fastighetsbildning och omprövning av ledningsrätter, skydd av träd, kvalitetsnivå på allmän plats, principer för samverkan vid entreprenadarbeten, samt fördelning och ansvar för saneringsåtgärder för förorenad mark.

Kommunen och Kilen Eldsundsviken AB har i samband med antagandet av *Detaljplanprogrammet Norra staden. Första etappen*, tecknat ett ramavtal för genomförandet av detaljplanprogrammet. Ramavtalet ligger till grund till tecknande av exploateringsavtal för genomförandet av denna detaljplan. Exploatören, Kilen Eldsundsviken AB som ägare till fastigheten Eldsund 6:16, ska bekosta utbyggnad av allmän plats med undantag av gång- och cykelvägen längs stranden där exploatören bidrar med övergripande infrastrukturbidrag i enlighet med ramavtalet.

## **Fastighetsrättsliga frågor och konsekvenser**

### **Berörda fastigheter**

Planområdet omfattar del av fastigheten Eldsund 6:16 som ägs av Kilen Eldsundsviken AB och del av fastigheten Strängnäs 2:1 som ägs av Strängnäs kommun. Plangränsen går i strandlinjen vilket innebär att plangränsen inte följer fastighetsgränsen. Outrett vattenområde ingår därför med en mindre yta i planområdet, dock har gränsen mellan Strängnäs 2:1 och det outredda vattenområdet låg noggrannhet. Detaljplanen föranleder inte några fastighetsrättsliga förändringar utanför planområdet eller bestämning av gränsens exakta läge.

### **Fastighetsbildning, gemensamhetsanläggningar m.m.**

Genom fastighetsreglering ska del av Strängnäs 2:1 som är utlagd som kvartersmark överföras till Eldsund 6:16. Del av Eldsund 6:16 som är utlagd som allmän platsmark ska överföras till Strängnäs 2:1. Förrättningen ska bekostas av exploatören. Kommunen ansvarar för att ansökan skickas in till Lantmäterimyndigheten. Den markersättning som ska utgå regleras enligt exploateringsavtal och överenskommelsen om fastighetsreglering.

Exploatören ansvarar för att ansöka om och bekosta den fastighetsbildning som krävs inom kvartersmarken för att dela in området i flera bostadsfastigheter och parkeringsfastighet samt inrättande av gemensamhetsanläggningar. Gemensamhetsanläggningar kommer att inrättas för tillfartsväg, miljöhus och parkeringar.

Gemensamhetsanläggningar ska inrättas för gemensam väg (g1) och gemensamt miljöhus och parkeringar (g2). Detaljplanen hindrar inte att även andra gemensamma behov kan lösas med ytterligare gemensamhetsanläggningar. För att skilja den allmänna gång- och cykelvägen från gemensamhetsanläggningen "Tillfartsväg" bör kantsten monteras.

### **Servitut och ledningsrätter**

Planområdet belastas av ledningsrätter för VA-ledningar med tillbehör, akt 0486-96/21 samt akt 0486-12/38 till förmån för SEVAB Strängnäs Energi AB samt starkströmsledningar med tillbehör, akt 0486-05/99, till förmån för SEVAB Nät AB.



Ledningarna ska omförläggas till allmän platsmark och rättigheterna omprövas för att kvartersmarken ska kunna bebyggas. Exploatören ansvarar för kostnaden för både ledningsomläggning och omprovning av ledningsrätterna.

## Konsekvenser av fastighetsrättsliga åtgärder

Strängnäs 2:1 avstår cirka 600 kvm kvartersmark till Eldsund 6:16. Eldsund 6:16 avstår cirka 2600 kvm allmän platsmark (park) och ca 4800 kvm allmän platsmark (gata och gc) till Strängnäs 2:1.

## Ekonomiska frågor

### Planekonomi

Exploatören står för kostnaden för genomförandet av exploateringen inom allmän platsmark, kvartersmarken, förrättningskostnader, saneringsåtgärder (fördelas mellan kommunen och exploatören), markersättning som detaljplanen medför. Planarbetet bekostas av exploatören som även ansvarar för och bekostar beställning av nybyggnadskarta.

Exploatören bekostar anslutningsavgift för vatten och avlopp samt övriga tekniska anslutningar enligt gällande taxor. Intäkterna från försäljning av de tillkommande byggrätterna tillfaller exploatören och bedöms med marginal överstiga projektets kostnader.

## MEDVERKANDE

Norconsult, WSP, Strängnäs kommun.

## SAMHÄLLSBYGGNADSKONTORET

Gustaf Björklund  
Planchef

Daniel Quick  
Planarkitekt