

Översiktsbild över delar av Ljusdals tätort med planområdet markerat med rött

PLANBESKRIVNING

DETALJPLAN FÖR
Del av Östernäs 11:4 m.fl. "Västra"
"Kvarteret Sågen, Kvarteret Hyveln"

LJUSDALS KOMMUN
GÄVLEBORGS LÄN

Datum 2023-05-25 Dnr KS 66/2023 tidigare SSN 124/2022
Antagen av Ljusdals kommunfullmäktige 2023-08-28 § 96
Laga kraft 2023-09-27

Innehåll

PLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG	3
PLANDATA	4
TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN	5
<i>Översiktliga planer</i>	5
FÖRENLIKT MED 3, 4 OCH 5 KAP. MILJÖBALKEN (MB)	7
FÖRUTSÄTTNINGAR, FÖRÄNDRINGAR OCH KONSEKVENSER.....	8
<i>Natur</i>	8
<i>Naturmiljö, mark och vegetation</i>	<i>8</i>
<i>Markbeskaffenhet och geotekniska förhållanden</i>	<i>8</i>
<i>Bebyggelseområden</i>	11
<i>Omlastningsterminal</i>	15
Planbestämmelser	16
<i>Allmän platsmark</i>	16
<i>Gator och trafik</i>	31
<i>Teknisk försörjning</i>	33
<i>Konsekvenser för fastighetsägare</i>	33
<i>Organisatoriska frågor</i>	36
<i>Tidplan</i>	36
<i>Genomförandetid</i>	36
<i>Tekniska frågor</i>	36
<i>Tekniska utredningar</i>	36
<i>Ekonomiska frågor</i>	36
<i>Planavgift</i>	36
<i>Markanvisning</i>	36
<i>Fastighetsrättsliga genomförandefrågor</i>	37

Planhandlingar

Plankarta
Planbeskrivning
Behovsbedömning av miljöbedömning
Bullerberäkning

Underlag

Beslut om försiktighetsmått för omlastningsverksamheten, Trätåg AB på fastigheten Kläppa 25:1, Diarienummer MFV.2023.56
Bullerutredning Tyrens 2022, rapport 328446-A
Mark och miljödomstolens domslut.
Beslut angående platsspecifika riktvärden på f.d. Östernäs sågverk, Ljusdals kommun. (Länsstyrelsen beslut 2020-05-29)
Miljöteknisk markundersökning, Geohjälp 2018.
Saneringsrapport- Setra Trävaror AB 2010.
Östernässåg, Ljusdal- Spridning av dioxiner och BTEX från område 4a och 4b via grundvatten, Structor 2010.
PM Geoteknik Handelsområde Östernäs, Sweco 2010
Riskbedömning farligt gods, Swepro 2009
Riskhänsyn i planering "Detaljplan för Bro 4:4 m.m., Bollnäs innovations- och upplevelsecenter.", Tyréns 2010
Fördjupad riskbedömning vid f.d. Östernässågen, Ljusdals kommun Ramböll, 2009.
Översiktlig miljöteknisk markundersökning & översiktlig geoteknisk stabilitetsutredning VBB VIAK, 1999.

PLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG

Syfte

Östernäs pekas ut som ett utvecklingsområde i den kommuntäckande översiktsplanen. I den fördjupade översiktsplanen för Ljusdals tätort föreslås bostäder som komplement till de befintliga markanvändningarna. Enligt den fördjupade översiktsplanen skulle det kunna skapas en levande och väl integrerad tätortsdelen med blandade funktioner såsom t.ex. handel och bostäder, vilket skulle skapa trygghet och göra området attraktivt att bo och vistas i.

Syftet med detaljplanen är att således att pröva en utveckling av västra Östernäs med tyngd på bostäder och centrum. Planuppdraget förnyades under 2018 med anledning av att *Förordning (2015:2016) om trafikbuller vid bostadsbyggnader* förändrades gällande riktvärden för buller under senare delen av 2017, 2018-09-18 § 86.

Bakgrund

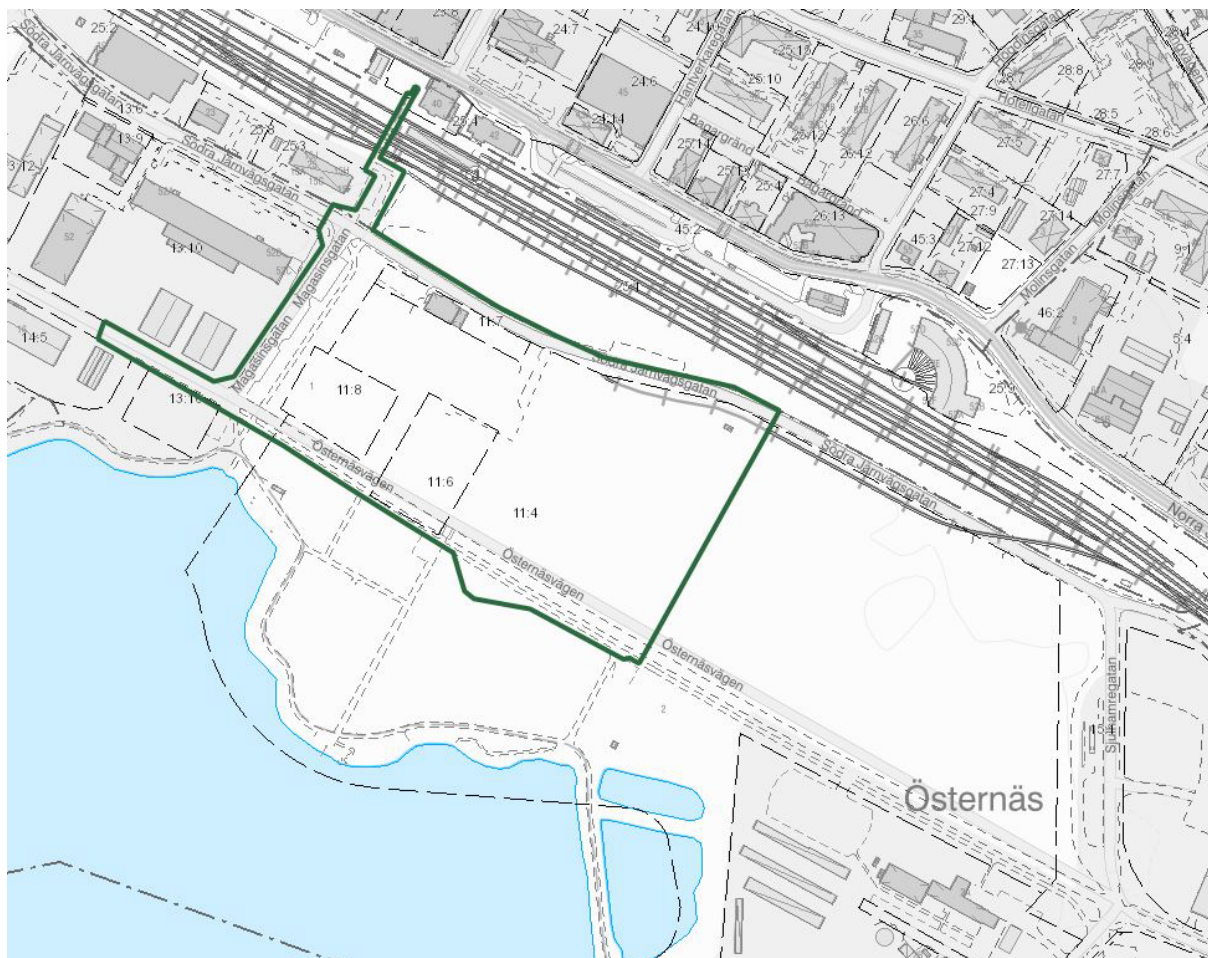
Den nu gällande detaljplanen, detaljplan för del av Östernäs 11:6 m.fl. vann laga kraft 2010. Planen anger allmän plats för park samt kvartersmark för handel, kontor och

idrott. Planens genomförandetid löpte ut under 2015. Parkdelen invigdes under 2015, medan planen i övrigt ej genomförts. Innan planen antogs var marken planlagd som industri. Stora delar av Östernäs och även Kyrksjön, där virke magasinerades, användes av det sågverk som huserade på platsen mellan 1880- och 1990-talet, då sågverket lades ner.

Ett inriktningsbeslut om upphörandet med timmeromlastning på Östernäs fattades av kommunstyrelsen 2010-12-02 § 291. Att lokalisera timmeromlastningen till ett annan, för verksamheten, lämpligare område utanför Ljusdals tätort är prioriterat. I den fördjupade översiktsplanen för Ljusdals tätort står att utvecklingen av Östernäs hindras om inte timmeromlastningen flyttas. Trafikverket har pekat ut timmeromlastningen som riksintresse för kommunikation. Detta planförslag är en revidering av tidigare planförslag som upphävdes i Mark- och miljödomstolen, *mål nr P 3801-20 samt mål nr P 3803-20*. Detta planförslag tar hänsyn till att verksamheten är kvar på platsen men möjliggör även vidare utveckling av området då verksamheten kan flyttas.

PLANDATA

Lägesbestämning



Området ligger centralt i Ljusdals tätort och avgränsas i norr av Norra stambanan, i söder av Kyrksjön och i väster mot Magasinsgatan. Mellan det tidigare sågverksområdet och virkesomlastningen ligger Södra Järnvägsgränd.

Areal

Området är ca 7,5 ha.

Markägförhållanden

Fastigheterna Östernäs 11:4, 15:1 och Östernäs 11:6 ägs av Ljusdals kommun, Östernäs 11:7 och Östernäs 11:8 är privatägda. Kläppa 25:1 ägs av Trafikverket.

TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN

Översiktliga planer

Översiktsplan för Ljusdals kommun, 2010

Östernäs är utpekad som ett så kallat utvecklingsområde i översiktsplanen.

I planen står att området skall städas upp och saneras och att där ska finnas plats för nya verksamheter som bidrar till ett gott stadsliv, t.ex. kontor, handel, idrott samt rekreation. I översiktsplanen står även att livskvalité i vardagsmiljön spelar en allt större roll vid bostättningsbeslut och att det är viktigt att kunna erbjuda bostäder i attraktiva lägen. Där står också att för att vända de senaste decenniernas trend med minskat invånarantal måste kommunen vara attraktiv så att ungdomar vill stanna eller återvända efter avslutade studier. Genom att möjliggöra markanvändningen bostäder på Östernäs verkar detaljplanen i översiktsplanens riktning.

Fördjupad Översiktsplan 2019

I den fördjupade översiktsplanen för Ljusdals tätort föreslås bostäder, handel, kontor och rekreation som framtida markanvändning på Östernäs.

Detaljplanen går i linje med förslag till den fördjupande översiktsplanen. I FÖP

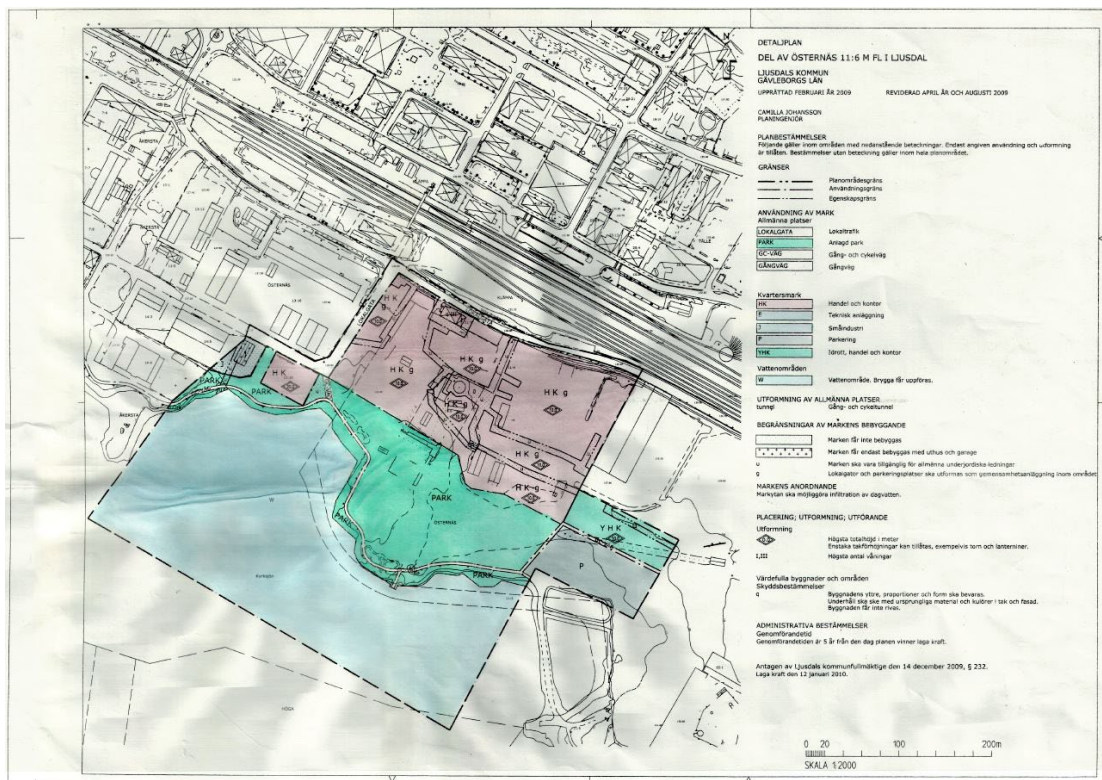
Vision för Ljusdals kommun, antagen januari 2014

I kommunens vision står att ett brett utbud av attraktiva boenden av olika karaktär, och i lägen där människor önskar leva, måste finnas för naturlig generationsväxling och nyinflyttning. Planförslaget följer visionen.

Detaljplaner, områdesbestämmelser, förordnanden

Detaljplan, Del av Östernäs 11:6 m.fl. i Ljusdal, laga kraft 2010-01-12

Den nu rådande detaljplanen för Östernäs 11:6 m.fl. anger allmän plats för park samt kvartermark för handel, kontor och idrott. Då huvudsyftet med pågående detaljplan anses skilja sig från gällande plan är detta skäl till att ersätta delar av den befintliga planen med en ny.



Detaljplan för del av Östernäs 11:6 m. fl. i Ljusdal, laga kraft 12 januari 2010. Delar av planen utgår och ersätts med ny detaljplan.

Riktlinjer

Policy för agerande i samband med höga vattenflöden (2003)

Kommunal policy i samband med höga vattenflöden antogs av kommunfullmäktige den 5 juni 2003. Enligt punkt 10 i policyn ska inga nya detaljplaner för bebyggelseområden upprättas inom områden som utpekats som översvämningshotade av SMHI. Nyare översvämningskartering än SMHI:s finns att tillgå i dag. En liten del av planområdets sydvästra hörn ligger inom riskområde för översvämning vid hundraårsflöde utifrån befintliga markhöjder. Planen anses vara av så stor vikt för samhällsutvecklingen i Ljusdal att avsteg från policyn bör göras. Genom att anpassa bebyggelsen till rådande förutsättningar samt framtida scenarier kan man säkerställa ett säkert byggande och förebygga framtida problem till följd av översvämningar.

Planuppdrag/kommunala beslut i övrigt

Kommunstyrelsens samhällsutvecklingsutskott gav 2016-04-19 § 68 samhällsutvecklingsförvaltningen i uppdrag att upprätta detaljplanen. Kommunstyrelsens samhällsutvecklingsutskott förnyade planuppdraget 2018-09-18 § 86.

Näringslivsprogram etc.

KUP

Köpingsutvecklingsprocessen (KUP) var ett steg i arbetet med den fördjupade översiktsplanen för Ljusdals tätort (2019). I KUP:en pekas Östernäs ut som ett av tre utvecklingsområden som tillsammans skall bidra till förnyelsen av Ljusdals köping och skapa ett gott stadsliv. Detaljplanen följer KUP:ens intentioner.

Handelsstrategi (2016)

Handelsstrategin har utarbetats med representanter från företagarna i Ljusdal, Ljusdal i centrum, Närljus och kommunala tjänstemän. Handelsstrategin lyfter frågor kring handel och vikten av sociala mötesplatser och offentliga rum i Ljusdal. Planförslaget följer dessa intentioner.

Bostadsförsörjning

Enligt Boverkets bostadsmarknadsenkät för 2022 har Ljusdals kommun ett underskott av bostäder på centralorten. Kommunala riktlinjer för bostadsförsörjning 2019-2022 (2019) pekar på behovet av bostäder för unga som vill in på bostadsmarknaden samt äldre som vill flytta från villor till mindre bostadslösningar. Behovet av billiga mindre lägenheter anses vara som störst. I riktlinjerna står att det övergripande målet är att skapa ett brett utbud av attraktiva boenden av olika karaktär, och i lägen där människor önskar leva för naturlig generationsväxling och nyinflyttning. Vidare står att underskottet av bostäder i centralorten skall byggas bort.

Miljökonsekvensbeskrivning

Enligt 4 kap 34 § PBL skall en miljökonsekvensbeskrivning upprättas, om en detaljplan medger en användning av mark eller byggnader eller andra anläggningar som innebär en betydande påverkan på miljön, hälsan eller hushållningen med mark, vatten och andra resurser.

Enligt MKB-checklistan som är ett underlag för behovsbedömning medför planens genomförande inte betydande miljöpåverkan i den betydelse som avses i PBL. Någon speciell miljökonsekvensbeskrivning upprättas därmed inte. Länsstyrelsen delar denna uppfattning 2016-06-13. Konsekvenserna för miljön skall framgå av planbeskrivningen.

FÖRENLIGT MED 3, 4 OCH 5 KAP. MILJÖBALKEN (MB)

Miljöbalkens 3 kapitel behandlar grundläggande bestämmelser för hushållning med mark- och vattenområden. Miljöbalkens 4 kapitel behandlar särskilda bestämmelser för hushållning med mark och vatten för vissa områden i landet. Miljöbalkens 5 kapitel behandlar miljö kvalitetsnormer och miljö kvalitetsförvaltning. Detaljplanen bedöms förenlig med bestämmelserna i miljöbalken. Mer om miljö kvalitetsnormer för vatten och luft under rubrikerna *vattenkvalité* och *luftkvalité*.

Riksintressen

Riksintresse rörligt friluftsliv

Området ligger inom Riksintresse för friluftsliv för området utmed Ljusnan mellan Färila och Bergvik enligt 4:e kap miljöbalken. Hela centrala Ljusdal omfattas av riksintresset. Detaljplanen bedöms inte påverka syftet med miljöbalkens bestämmelser.

Riksintresse natura 2000

Kyrksjön utgör ett Natura 2000-område, som syftar till att bevara den ävjepilört som växer på strandängar i anslutning till sjön. Genomförs planen och marken saneras påverkas Kyrksjön positivt genom att risken för föroreningsspridning från planområdet minskar.

Riksintresse kommunikationer

Planområdet omfattar en liten del av den fastighet som Trafikverket äger, inom vilken Norra stambanan ligger. Den aktuella delen berör befintlig gångbro över Norra stambanan och en förbindelse till planområdet från centrala Ljusdal. Norra stambanan är utpekad av Trafikverket som riksintresse för kommunikationer enligt MB 3 kap: 8 §. Inom samma fastighet ligger även omlastningsterminalen som av Trafikverket pekats ut som riksintresse. Kommunen och länsstyrelsen delade inte denna uppfattning. Mark- och miljödomstolen upphävde dock kommunens tidigare förslag som tog terminalområdet i anspråk. Detta är således ett reviderat planförslag som tar hänsyn till att verksamheten är kvar på platsen men som även möjliggör utveckling om verksamheten försvinner från platsen.

FÖRUTSÄTTNINGAR, FÖRÄNDRINGAR OCH KONSEKVENSER

Natur

Naturmiljö, mark och vegetation

Planområdet ligger i centralorten Ljusdal mellan Kyrksjön i söder och Södra Järnvägsgatan i norr. Planområdet består av en stor öppen yta som sluttar mot Kyrksjön. Marken har en höjdskillnad på cirka två meter mellan Södra Järnvägsgatan och Östernäsvägen. Marken har sedan tidigare använts av det sågverk som legat på platsen. Östernäs och Kyrksjön kan överblickas från stationsområdet och Norra Järnvägsgatan om timmerterminalen flyttas.

Djur och växtliv

Inom planområdet finns inga kända naturvärden.

Markbeskaffenhet och geotekniska förhållanden

De översta lagren av jordprofilen inom planområdet består av fyllnadsmassor. Fyllningen överlagrar ett skikt med lera/silt som i sin tur överlagrar morän. Utifrån borrhöjningar och sektioner utförda av Sweco 2010 kan man urskilja en moränrygg som sträcker sig i riktning NO-SV genom planområdet. Fyllningen är som mäktigast i de östra och västra delarna och uppgår som mest till 3,5 m. Fyllningen består av en heterogen sammansättning av bland annat sand, grus, bark, trärester, betongkross

och mulljord. Fyllningen är löst lagrad och en förmultningsprocess pågår i det organiska materialet. Förmultning, men även framtida belastning förväntas medföra framtida sättningar av marken.

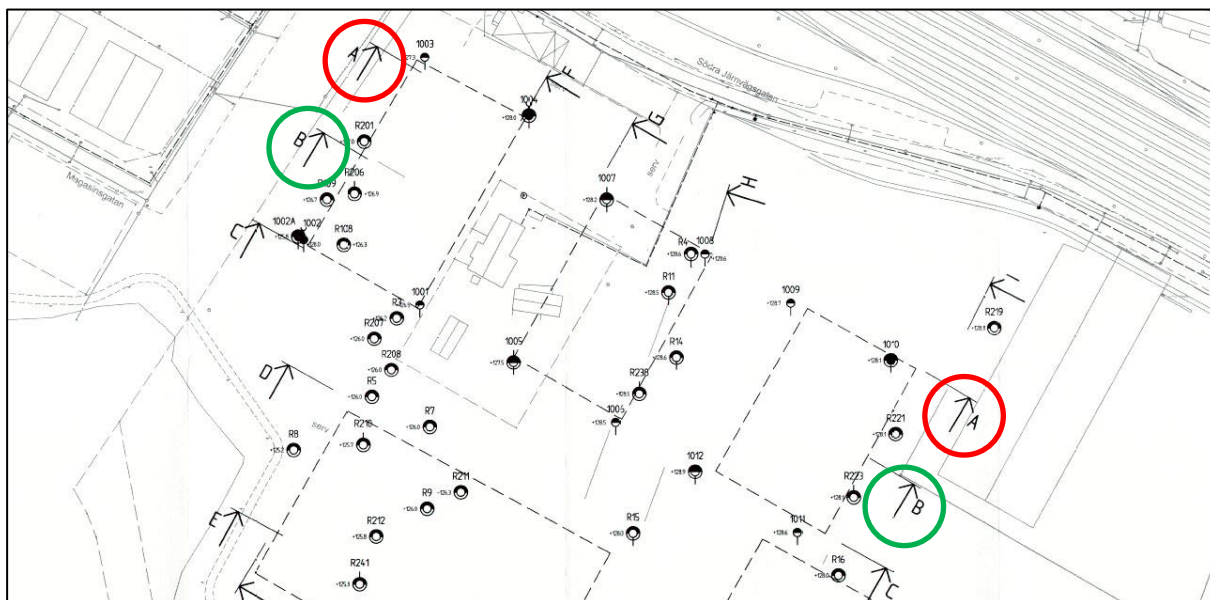
Mäktigheterna av sedimentjordarna silt och lera som störst i de östra och västra delarna av planområdet och ligger där generellt på 2 m, men upp till 5 m kan förekomma lokalt. Under fyllning och ler/silt lager förekommer moränjordar av grusig sandig typ. De översta moränjordarna är löst till medelfast lagrade medan djupare fraktioner visar på fast lagrade bottenmoräner

Borrstopp mot berg har påträffats på 8,5-12,5 m djup.

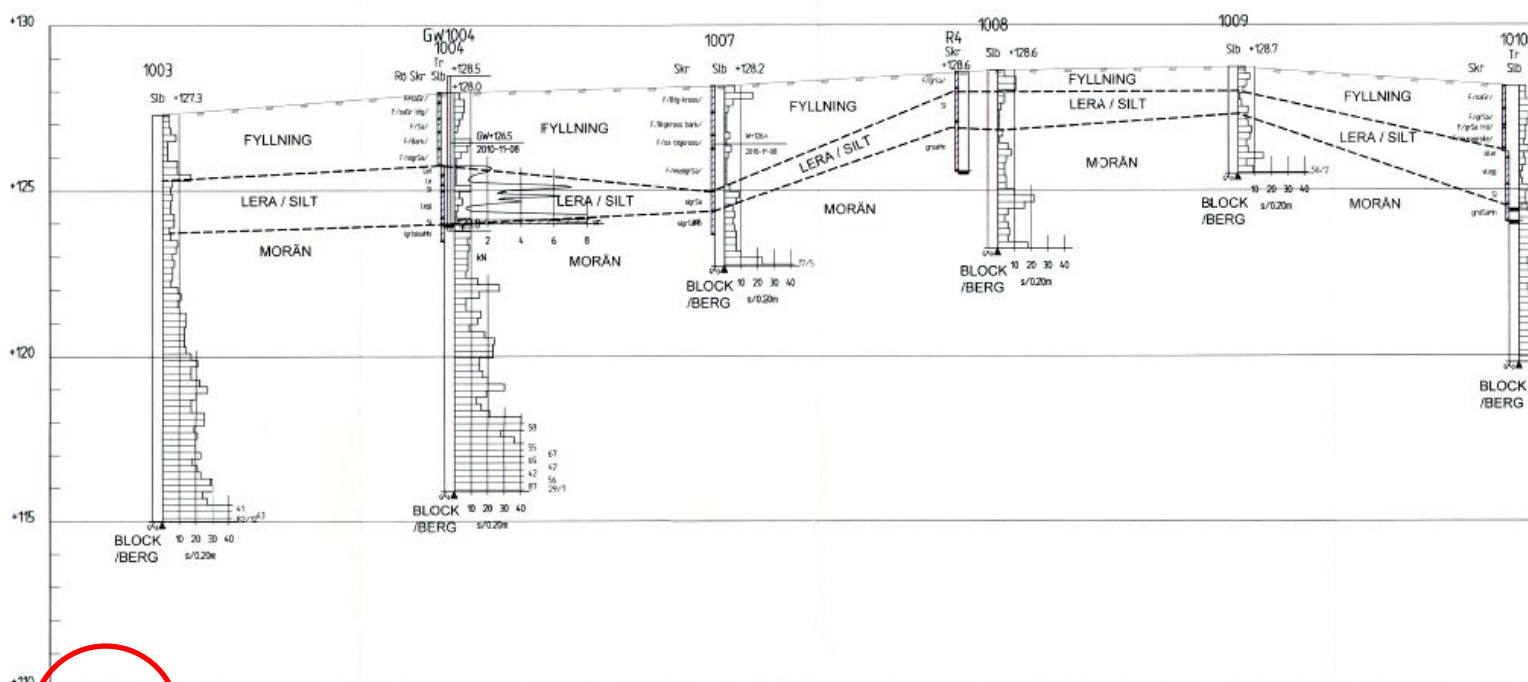
Den naturligt lagrade silten och leran bedöms ha låg relativ fasthet.

Den naturligt lagrade moränen har medelhög till mycket hög relativ fasthet.

Sanering av marken har skett till platsspecifikt riktvärde för känslig markanvändning genom schaktning och fyllning i förhållande till framtida projekterade markhöjder. Mer om sanering under avsnittet förorenad mark.

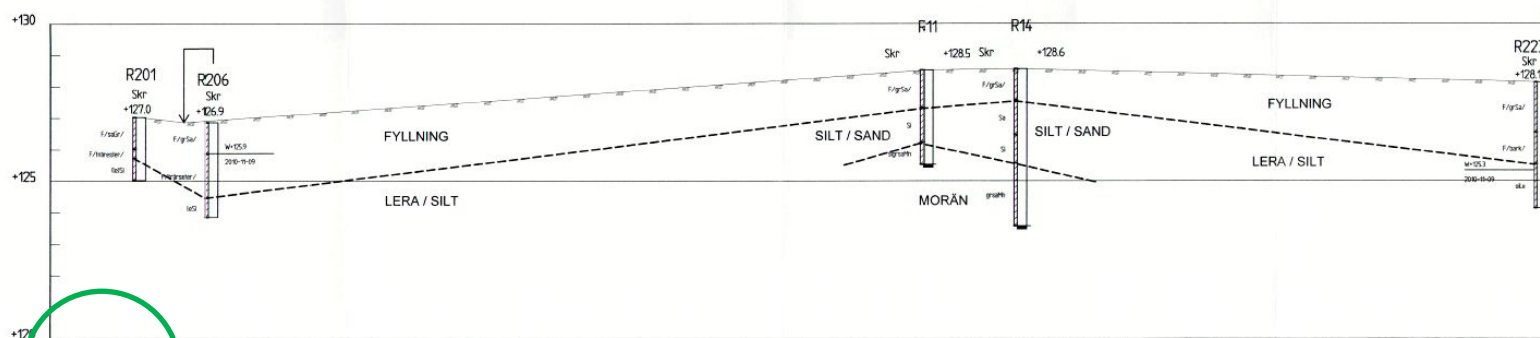


Kartutsnitt ur den geotekniska utredningen utförd av Sweco 2010. Pilarna och färgade ringar visar sektionsmarkeringar.



SEKTION A-A
H 1:100 L 1:500

Sektion A-A ur den geotekniska utredningen utförd av Sweco 2010.



SEKTION B-B
H 1:100 L 1:500

Sektion B-B ur den geotekniska utredningen utförd av Sweco 2010.
Obs skalorna överensstämmer ej i detta dokument.

De inom området förekommande jordarterna är med inblandning av silt i vattenmättat tillstånd känsliga för flytjordsbildning. Detta kan ske t.ex. under tjällossning och vid nederbördsrika perioder. Siltjord är en erosionskänslig så kallad kohesionsjord som hålls samman genom friktion och molekylära bindningar. Siltjorden har en hög kapillaritet vilket innebär att den har en stark förmåga att suga upp och binda vatten. När detta händer minskar kohesionen och friktionsegenskaperna. Vid vattenmättat tillstånd kan bindningarna försvinna helt och jorden blir då en så kallad flytjord som kan rinna iväg.

Enligt tidigare utförda undersökningar ligger grundvattenytan generellt sett högt i området och har noterats på mellan 1-3 meters djup. Vid nederbördsrika perioder kan vattenytan höjas och ytliga jordar vattenmättas. Aktuella jordar är ej

självdrenerande. Grundvattenytan lutar mot Kyrksjön. Av denna anledning förespråkas ej lokalt omhändertagande av dagvatten.

Marken har sanerats genom schaktning och fyllning till en nivå som ligger under färdig marknivå. Vid byggnationer krävs ytterligare marköverbyggnad och fyllning vilket kommer att resultera i andra ytliga lagerföljder och egenskaper än de ursprungliga.

Vattenområden

Kyrksjön utgör ett Natura 2000-område, som syftar till att bevara den ävjepilört som växer på strandängar i anslutning till sjön. Delar av grundvattnet inom planområdet har konstaterats som förorenat. Mer om detta under avsnittet *förorenad mark*. Fastigheten ligger inom kommunalt verksamhetsområde för VA. Grundvattnet kommer därmed inte att brukas.

Bebyggelseområden

Befintlig bebyggelse

Den äldsta byggnaden i området är det så kallade Bondhotellet. Byggnaden var från början av 1880-talet bostad och är den enda byggnaden som är kvar från den tiden. Huset är ett bra exempel på panelhus som var populärt vid förra sekelskiftet. Huset anges med högsta bevarandevärde i en kulturhistorisk utredning och byggnadsinventering som utfördes av Hälsinglands museum år 1995. Byggnaden omfattas i denna plan, av skyddsbestämmelse (q) som innebär att byggnadens yttre, proportioner och form skall bibehållas, liksom material och färg i tak och fasad. Färgsättning ska utföras i samråd med antikvariskt sakkunnig. Byggnaden får inte heller rivas eller flyttas.



Det så kallade Bondhotellet sett från Södra Järnvägsgatan 2020.

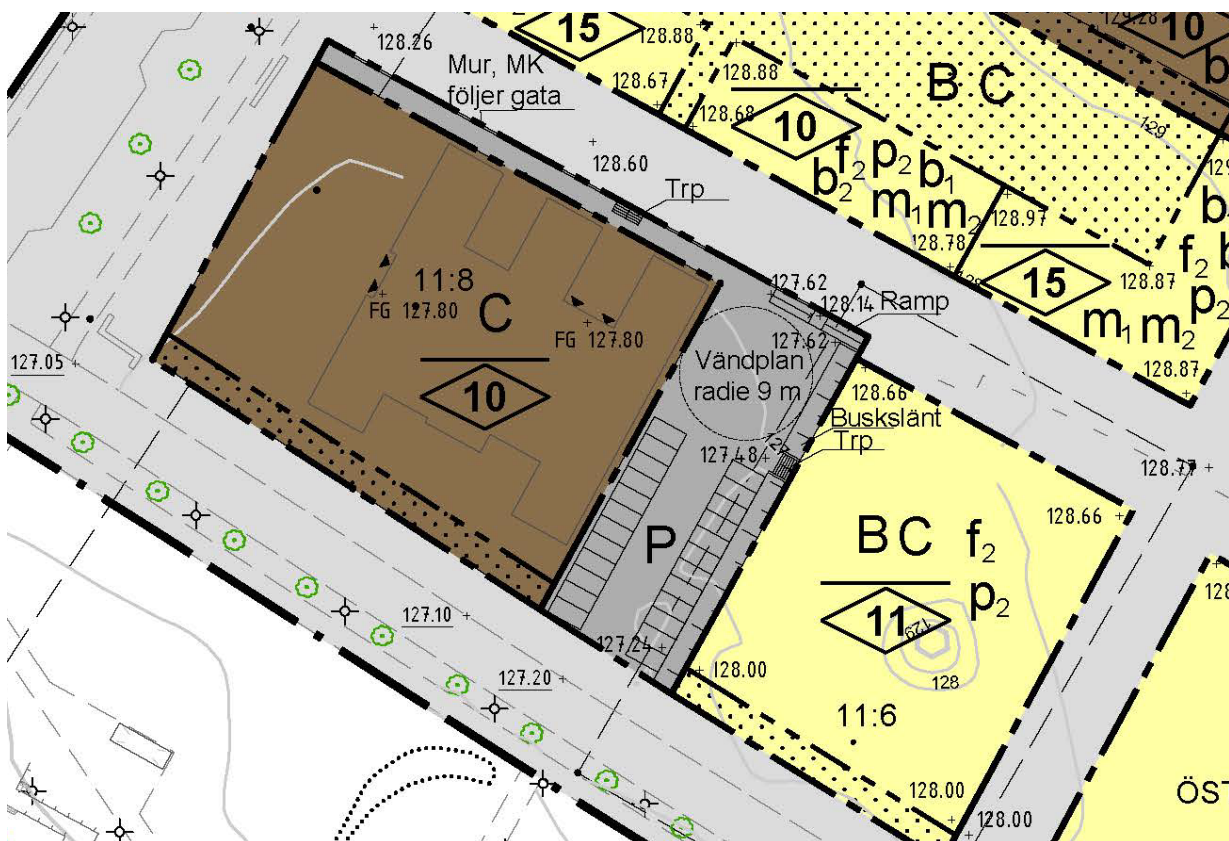
I planområdets västra hörn finns en nitad gångbro av järn från 1935. Gångbron fyller idag en viktig funktion som central gångförbindelse mellan Ljusdals centrum och Östernäs och är en av få platser i centrala Ljusdal som ger en god överblick över stora delar av tätortens centrum. Sannolikt finns inte många gångbroar av detta slag kvar i landet och det är av stor vikt att bron bevaras för framtiden. Detaljplanen föreskriver att byggnadsverkets karaktärsdrag skall bevaras genom en varsamhetsbestämmelse.



Den nitade gångbron över järnvägen från 1935.

Planen föreskriver även ett markreservat för allmännyttig gångtrafik över bron. En tillgänglighetsanpassning av gångbron bör utredas. Vid tillgänglighetsanpassning är det viktigt att inte brons karaktärsdrag går förlorade.

Under planarbetet har ett större kontorsföretag etablerat sig i hörnet Magasinsgatan/Östernäsvägen. Bebyggelsen ligger på en lägre marknivå än de krav som ställs på nya bostadskvarter utifrån beslutade åtgärds mål i den sanering som utförts av marken. Kontorsfastigheten avgränsas mot övrig mark genom stödmur och slänt med buskar enligt principförslaget nedan. På detta sätt kan tillgängligheten tillgodoses samtidigt som kontorsfastigheten kan avvattnats mot ovan nämnda gator.



Principlösning vid ny kontorsbebyggelse i hörnet av Magasinsgatan/Östernäsvägen.

Arbetsplatser

Idag utgör virkesomlastningen i närområdet en arbetsplats med ett fåtal heltidsanställda och det så kallade Bondhotellet innehar kontorslokaler.

Ny bebyggelse

Östernäs centrala placering och närhet till resecentrum innebär en extra hög visuell exponering. Området ligger inte enbart i ortsbefolkningens blickfång utan även i blickfånget för de människor som är på genomresa. Inom området löper flera starka stråk där många människor rör sig. En väl genomtänkt gestaltning av området med betoning på helhetsverkan är därför viktig för centralortens utveckling och kopplingen till Ljusdals centrum. Ett kvalitetsprogram har därför tagits fram parallellt med detaljplaneprocessen för att säkerställa arkitektonisk kvalitet och funktionalitet. Kvalitetsprogrammet kommer att kopplas till framtida markanvisning och marköverlåtelse.

Ny bebyggelse bör inordnas och utformas på ett tilltalande sätt, där det arkitektoniska uttrycket bör få ett högt värde. Arkitekturen får gärna vara nyskapande men bör återspegla de lokala byggnadstraditioner och stilideal som finns i Ljusdal. Bebyggelsen bör utformas på ett varierande sätt. Butikslokaler och kontor bör inrymmas i bottenplan, medan bostäder bör placeras ovanför dessa. Den visuella kontakten mellan Kyrksjön och centrum bör bibehållas. Källarvåningar tillåts ej.

För att harmonisera med Bondhotellet införs detaljerade utformningsbestämmelser för angränsande byggrätter. Nockhöjden får maximalt vara 10 meter. Takvinkeln skall vara mellan 27-32 grader. Fasadmaterialet skall utgöras av trä och tak skall vara av

falsad plåt. Placeringsbestämmelse säkerställer även att ny bebyggelse ligger i liv med Bondhotellet.

Service

Ljusdals centrum har god tillgång till offentlig och kommersiell service. Planen bidrar till att servicemöjligheterna kan utvecklas i och med att markanvändningen centrum medges.

Tillgänglighet

Enligt 2 kap 3§ plan och bygglagen skall planläggning främja en från social synpunkt god livsmiljö som är tillgänglig och användbar för alla samhällsgrupper. Enligt FN:s konvention om rättigheter för personer med funktionsnedsättning skall hinder undanröjas så att personer med funktionsnedsättning inte berövas sina mänskliga rättigheter. Bristande tillgänglighet är även en form av diskriminering enligt diskrimineringslagen. Planområdet bedöms ha goda förutsättningar för att skapa god tillgänglighet för alla.

Tillgängligheten inom området är idag relativt god. Östernäsvägen, Södra Järnvägsгатan och Magasinsгатan förser området med bilburen trafik. Östernäsvägen samt stråket runt Kyrksjön förser området med gång och cykeltrafik. Järnvägsöverfarter finns vid Bjuråkersvägen i väster och vid Hotellгатan-Smedsгатan i öster. I Trafikverkets Åtgärdsvalsstudie för genomfart Ljusdal, 2016, står att det ofta vid bomfällning uppstår köbildning vid järnvägsöverfarterna Bjuråkersvägen och Smedsгатan. Planförslaget och framtida exploatering av Östernäs kan leda till ökad trafik till och från området vilket i sin tur kan bidra till ökad köbildning i samband med bomfällning. Områdets centrala placering nära kommunens kollektivtrafiknod med både tåg och bussförbindelser bedöms kunna minska effekten något. En gångbro leder fotgängare över järnvägen i Magasinsгатans förlängning. Detaljplanen tar hänsyn till att den gång och cykelväg som leder upp från Kyrksjön mot Östernäsvägen i framtiden kan förlängs mot Södra Järnvägsгатan och vidare under eller över järnvägen via en planskild passage.

En framtida gång- och cykelpassage under järnvägsspåren i områdets norra del förbättrar tillgängligheten mellan centrum och Östernäs. En passage är också bra ur säkerhetssynpunkt eftersom den minskar risken för spring över järnvägsområdet. Området har goda förutsättningar att uppnå en god tillgänglighet. Det ligger centralt i Ljusdals tätort i närheten av järnvägsstationen där även bussförbindelser finns. Området ska utformas så att personer med funktionsnedsättning ska ha god tillgänglighet såväl inom området som vid resor till och från området. Tillgänglighetsaspekten beaktas även under bygglovsprövning i samband med ny bebyggelse och skall följa kraven enligt PBL.

Enligt *lokala parkeringstal för Ljusdals kommun, 1989* ligger parkeringstalet i centrala Ljusdal på 0,5 bil/lägenhet. Med anledning av planområdets huvudsakliga markanvändning, dess centrala placering och goda kollektiva förbindelser och med hänsyn till de nationella miljömålen bedöms parkeringstalet vara fortsatt relevant för området. Större parkeringar bör placeras mot järnvägen. Kantstensparkering tillåts inom den allmänna gatustrukturen.

Jämställdhet

I kommunens översiktsplan står det att för att stärka jämställdheten skall alla olika människor få plats, trivas och vilja leva i Ljusdal. Vidare står det att livskvalité i vardagsmiljön spelar allt större roll vid bosättningsbeslut och att en attraktiv livsmiljö innebär att det finns en trygg och säker miljö med bra boende, med positiva variationer i bostadsbeståndet och tillgänglighet för alla. Detaljplanen möjliggör en varierad och inkluderande bostadsbebyggelse centralt i Ljusdals tätort, med närhet till goda kollektiva förbindelser, naturupplevelser och mötesplatser.

Det parkområde som ligger i anslutning till planområdet fungerar idag som en mötesplats och knutpunkt för människor av olika kön, ålder och etnicitet.

Ett väl etablerat gång och cykelnät på Östernäs bidrar till en bättre miljö, sociala möten och en bättre folkhälsa. Det gynnar även den kvinnliga delen av befolkningen, vilken i större grad cyklar och går än män.

Skyddsrum

Inga skyddsrum finns inom planområdet. Ljusdal är skyddsrumsort och inom planområdets direkta närhet finns fyra skyddsrum med ca 361 platser

Omlastningsterminal

På fastigheten Kläppa 25:1, Norr om Södra järnvägs-gatan och planområdet bedrivs omlastning av ved från lastbil till tåg. Verksamhetsutövaren har tillstånd för miljöfarlig verksamhet. I tillståndsansökan står bland annat att lagrad volym ved får uppgå till maximalt 4500 m³ fub. Tillståndet har reviderats med ett villkor om att verksamheten endast får pågå mellan 06:00 och 22:00 annat än i undantagsfall. Detta då det är dessa uppgifter som verksamhetsutövaren gett kommunen som underlag för den bullerutredning som Tyrens utfört och som visar att nya bostäder inom planområdet kan klara riktvärden för maximalt buller enligt de allmänna råden BFS 2020:2 om industri och annat verksamhetsbuller.

Påverkan från terminalområdet

Verksamhetens entreprenör svarar för service av lastmaskinerna på sin verkstad. Därför förekommer ej lagring av kemiska produkter inom nämnt verksamhetsområde. Beredskap för exempelvis oljespill finns i form av absorbentmatta och absorptionsmedel. Renhållningsrutin avseende städbark är att städning sker varannan vecka inklusive rengöring av asfaltsytor. Städbark mellanlagras lokalt innan det transporteras till Bränta för återvinning.

Förebyggande åtgärder mot damning på grusytor är saltning alternativt bevattning.

Lakvatten från området sprids diffust vertikalt till grundvatten. Några dagvattenbrunnar finns i vägområde vid verksamhetsområdets östra del.

Verksamheten omgärdas av staket. Transporter till och från området går via Södra Järnvägs-gatan. Virket som lagras inom terminalområdet avger terpen vars doft även kan förnimmas inom planområdet. Inom området kan det förekomma bländande sken från de maskiner som arbetar på platsen. Detta bedöms dock inte innebära någon större påverkan på framtida bostäder som planeras då verksamheten inte pågår nattetid.

Minskad barriäreffekt

En planfri passage har en vital del i utvecklingen av den nya stadsdelen Östernäs. Järnvägen och omlastningsterminalen har länge skapat en fysisk och visuell barriär som motverkat rörelse mellan Östernäs och rekreationsområdet längs Kyrksjön. Det är av största vikt att exploateringen av Östernäs inte urholkar det befintliga centrum och skapar en isolerad ö utan att stadsdelarna istället samverkar med varandra. För att minska barriäreffekten och knyta samman stadsdelarna med varandra krävs därför en så kort sträcka som möjligt mellan stadsdelarna. Vid en framtida flytt av terminalen är det därför viktigt att knyta samman Östernäs med centrum och möjliggöra en planfri förbindelse.

Bostadsutveckling

Utveckling av bostadsbeståndet är ett allmänt intresse enligt 2 kap 3§ plan och bygglagen. Kommunen har beviljats statsbidrag för sanering inför bostadsbyggande. Terminalområdet inklusive marken där det oelektrifierade spåret ligger idag bör i framtiden planläggas för att möjliggöra boende-, cykel- och pendlarparkeringar. På så sätt skapas goda förutsättningar för ett ökat utnyttjande av kollektivtrafiken och en klimatneutral livsstil i linje med antagna miljömål. Bostäder på Östernäs möjliggör en större arbetsmarknadsregion, vilket gynnar inflyttning till kommunen.

Planbestämmelser

Allmän platsmark

Gata (GATA)

Bestämmelsen medger fordonstrafik samt gång- och cykeltrafik.

Parkeringsplats (P-PLATS)

Parkeringsplats är en generell användningsbestämmelse som tillämpas för områden som är avskilda från väg eller gata och som är avsedda för uppställning av olika slags fordon för kortare eller längre tid.

Park (PARK)

Inom bestämmelsen park ryms anlagda grönytor och komplement.

Kvartersmark

Bostäder (B)

Användningen medger bostäder.

Centrum (C)

Centrum är en generell användningsbestämmelse som tillämpas för områden för kombinationer av handel, service, samlingslokaler och andra verksamheter som ligger centralt eller på annat sätt ska vara lätta att nå. Där ingår till exempel butiker, restauranger, kontor, gym, biografier, bibliotek, teatrar, museum, banker, apotek, hantverk och annan service. I användningen ingår även byggnader för religiösa ändamål, föreningslokaler, samlingslokaler, vuxenutbildning, hotell, vandrarhem och lättare former av vård och hälsovård som vårdcentral, fot- eller hudvård

Parkeringsplats (P-PLATS)

Parkeringsplats är en generell användningsbestämmelse som tillämpas för områden som är avskilda från väg eller gata och som är avsedda för uppställning av olika slags fordon för kortare eller längre tid.

Transformatorstation (E_1)

Område för kopplingsstation/transformatorstation planläggs i anslutning till allmän plats parkering/gata i planområdets nordöstra hörn.

Järnväg (T1)

Användningsbestämmelse för järnväg. Inom användningen ryms även tillhörande byggnader och anläggningar.

Egenskapsbestämmelser

Plushöjd (+ 0,00)

Anger nya höjder över nollplanet som den färdiga marken skall ha. Mellan plushöjder interpoleras markens höjder (beräknas utifrån nivåskillnad och avstånd). Plushöjder som är understrukna är befintliga höjder.

Prickmark

Marken får ej förses med byggnad. Bestämmelsen sträcker sig under och över markytan. Inom planen gäller ändrad lovplikt för komplementbyggnad, vilket innebär att bygglovbefriade byggnader som normalt sett får vara planstridiga inte heller får byggas inom prickmark.

Takvinkel 27-32

Takvinkeln får vara mellan de angivna gradtalen. Detta för att överensstämma med Bondhotellets takvinkel.

Högstanockhöjd

Nockhöjden är den högsta tillåtna höjden för byggnadens nock och utgår från angränsande marknivå.

p₁, Byggnad skall placeras med fasadlivets längsta sida 3 meter från användningsgräns mot Södra järnvägs-gatan

Placeringsbestämmelsen syftar till att lyfta fram Bondhotellet som är platsens enda kvarvarande byggnad med historiska och identitetsskapande värden. För att harmonisera och lyfta fram Bondhotellet skall fasadliv på tillkommande bebyggelse linjera med Bondhotellet. Entré/förstuvist får ej ligga närmare Södra järnvägs-gatan än Bondhotellets.

p₂, Huvudbyggnads längsta fasadliv skall placeras i användningsgräns mot allmän platsmark

För att möjliggöra trivsamma gaturum i en skala som skapar goda förutsättningar för möten mellan människor skall huvudbyggnadens längsta sida ligga i liv med användningsgräns mot allmän platsmark.

f₁, Fasadmaterial skall utgöras av trä

För att visa hänsyn till Bondhotellet skall fasadmaterialet på intilliggande bebyggelse utgöras av trä.

f₂, Huvudentréer skall vändas mot allmän plats

För att möjliggöra levande gaturum skall huvudentréer vändas mot allmän plats.

f₃, Tak skall utgöras av falsad plåt.

För att visa hänsyn till Bondhotellet skall tak på intilliggande bebyggelse utgöras av falsad plåt.

b₁, Ventilationen skall utföras vänd från järnvägen

För att minimera riskerna vid eventuell olycka med farligt gods skall inga farliga kemikalier kunna ta sig in genom ventilationen.

b₂, Nödutgångar skall finnas och vara vända från järnvägen

För att minimera riskerna vid eventuell olycka med farligt gods skall evakuering inte behöva ske mot olycksplatsen.

Lägsta nivå för färdigt golv skall ligga i nivå med eller över angiven marknivå

Åtgärds målet för sanering av marken är utförd 1,5 meter under framtida marknivå. För att klara åtgärds målet måste framtida bebyggelse hålla sig i nivå med angiven marknivå eller över.

Grundläggning endast genom pålning till fast berg eller annan utredd och säkerställd metod

På grund av att det förekommer blandade fyllnadsmassor med organiskt material och på grund av de förekommande jordarternas egenskaper och den påvisade höga grundvattennivån i området skall grundläggning ske med pålning om inte annan metod utreds och säkerheten säkerställs. Vid schakter under 1,5 meter under angiven färdig mark skall länsstyrelsen rådfrågas. Vid pålning i Järnvägens närhet ska samråd ske med Trafikverkets geotekniker.

Lägsta schaktningsnivå är 1,5 meter under färdig marknivå. För djupare schakter skall länsstyrelsen rådfrågas.

För att säkerställa att schakter inte påverkar utförd sanering skall länsstyrelsen kontaktas och rådfrågas vid schakter djupare än 1,5 meter under de i planen angivna plushöjderna.

Källare får inte finnas

På grund av höga grundvattennivåer, eventuella höga flöden och den sanering som utförts för området tillåts inga källare i området.

q₁, Byggnadens yttre, proportioner och form ska bevaras. Underhåll ska ske med ursprungliga material och kulörer i tak och fasad.

r₁, Byggnad får inte rivas

k₁, Byggnadsverkets karaktärsdrag vad gäller dess kulturhistoriska värde ska bibehållas.

m₁, Bullernivå från industri- eller verksamhetsbuller vid bostadsbyggnads fasad får ej överstiga 60 dBA ekvivalent ljudtrycksnivå dagtid (06-18), 55 dBA kvällstid (18-22) och 50 dBA nattetid (22-06). Om de ekvivalenta ljudtrycksnivåerna uppgår till mellan 50-60 dBA dagtid (06-18), 45-55 dBA kvällstid (18-22) eller 45-50 dBA nattetid (22-06) vid bostadsbyggnads fasad skall minst hälften av bostadsrummen i varje bostadsenhet vändas mot sida med maximalt 45 dBA ekvivalent ljudtrycksnivå vid fasad. För uteplats i anslutning till bostaden gäller maximalt 45 dBA ekvivalent ljudtrycksnivå.

Boverkets allmänna råd (2020:2) om omgivningsbuller utomhus från industriell verksamhet och annan verksamhet med likartad ljudkaraktär skall uppnås.

m₂, Om bullernivå från spår- och trafikbuller vid bostadsbyggnads fasad överstiger 60 dBA ekvivalent ljudtrycksnivå skall minst hälften av bostadsrummen i varje bostadsenhet vändas mot sida med maximalt 55 dBA ekvivalent ljudtrycksnivå vid fasad. Den ljuddämpade sidan får inte överskrida 70 dBA maximal ljudtrycksnivå vid fasad mellan 22:00-06:00. För uteplats i anslutning till bostaden gäller maximalt 50 dBA ekvivalent ljudtrycksnivå.

Riktvärden i Förordning (2015:216) om trafikbuller vid bostadsbyggnader och

Bygglov krävs även för komplementbyggnad.

För att säkerställa att bebyggelsen följer intentionerna i planen bedöms det som lämpligt med utökad lovplikt för komplementbebyggelse.

Markreservat

(x₁) Markreservat för allmännyttig gångtrafik

Bestämmelse som innebär att marken skall vara tillgänglig för allmännyttig gångtrafik.

Friytor

Parker och grönytor, lek och rekreation

Parkområdet på Östernäs invigdes under 2015. Parken innehåller mängder av lek och rekreationsmöjligheter för alla åldrar. Där finns stora gräsytor för spontanidrott och picknick, beachvolleyboll, lekplats, betongpark, bryggor ut i Kyrksjön, badplats med omklädningsrum och toaletter, sittplatser mm. Parken fyller en ekologisk och social funktion. Grönområdet utgöra en naturlig länk i rekreationsområdet kring Kyrksjön och bildar en social mötesplats. Gång- och cykelvägen, som passerar igenom områdets södra delar och runt Kyrksjön, används idag för motion och rekreation i mycket stor utsträckning.

Strandskydd

Runt Kyrksjön råder ett strandskydd på 100 m. Planområdet ligger till viss del inom strandskyddat område. Under upprättandet av den nu gällande detaljplanen upphävdes strandskyddet genom beslut 2009-05-29. Eftersom detaljplanen ersätts återinträder strandskyddet enligt MB 7 kap. 18 g § 2.

Enligt MB, 7 kap 18c § krävs särskilda skäl för att upphäva strandskyddet.

Strandskyddet föreslås upphävas i den nya planen.

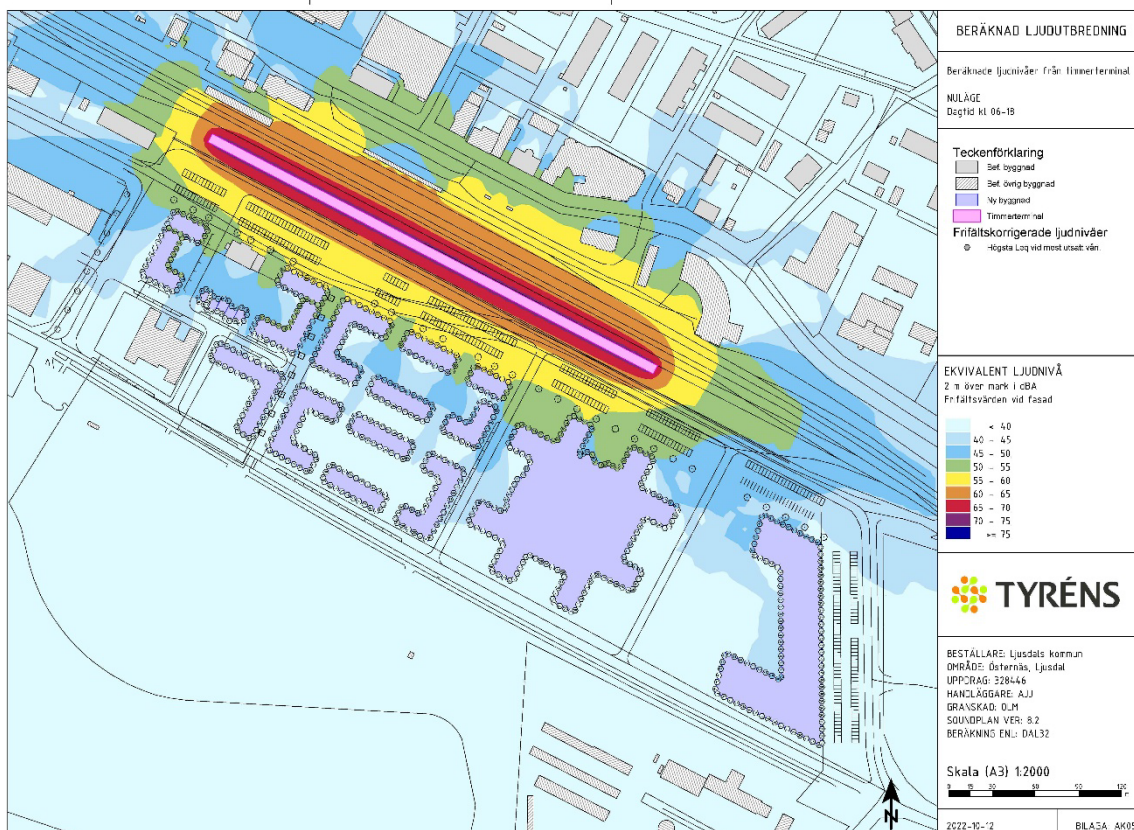
Planområdet uppfyller flera av de särskilda skälen i miljöbalken;

1. Planområdet som upphävandet avser har redan tagits i anspråk på ett sätt som gör att det saknar betydelse för strandskyddets syften. Parkdelen ligger helt inom strandskyddat område och har flera olika anläggningar som t.ex. bryggor i Kyrksjön och mindre byggnader.
2. Norr om parkdelen avskiljs planområdet genom Östernäsvägen.
4. Utvecklingen av planområdet anses som ett allmänt angeläget intresse som inte kan tillgodoses utanför området.

Störningar, hälsa och säkerhet

Buller

Enligt plan och bygglagen 2 Kap 6a§ skall bostadsbyggnader lokaliseras till mark som är lämpad till ändamålet med hänsyn till möjligheterna att förebygga olägenhet för människors hälsa i fråga om omgivningsbuller. Bostadsbyggnader skall även utformas och placeras på ett sätt som förebygger olägenhet för människors hälsa i fråga om omgivningsbuller. De bullerkällor som påverkar planområdet är virkesomlastningsterminalen, Norra stambanan samt Norra Järnväggsgatan. En bullerberäkning (Tyrens rapport 328446-A, 2022) har tagits fram som visar den sammanlagda bullerpåverkan som väg och spårtrafiken har på planområdet samt den bullerpåverkan som terminalområdet har på planområdet.



Kartbild som visar ekvivalent ljudtrycksnivå från terminalområde (Tyrens rapport 2022).

Enligt rapporten finns förutsättningar att uppfylla både riktvärdena enligt Förordning (2015:216) om trafikbuller vid bostadsbyggnader samt de allmänna råden (2020:2) om omgivningsbuller utomhus från industriell verksamhet och annan verksamhet med likartad ljudkaraktär. Ett exempel på hur framtida bebyggelse skulle kunna uppfylla dessa riktvärden är att bostäder planläggs på ett avstånd av 95 meter från spårmittpå den mest bullrande järnvägsrälslinjen. Då skulle riktvärdet 60 dBA ekvivalent ljudnivå vid fasad erhållas vid samtliga fasader, vilket medför att det inte behövs anordnas ljuddämpad sida med avseende på trafikbuller. Hänsyn kommer dock fortsatt behövas tas för ljuddämpad sida med avseende på industribuller.

Säkerhet

Färdväg för farligt gods

Norra stambanan är färdväg för farligt gods.

Enligt PBL skall bebyggelse lokaliseras till mark som är lämpad för ändamålet med hänsyn till människors hälsa och säkerhet. Bebyggelse ska utformas och placeras på den avsedda marken på ett sätt som är lämpligt med hänsyn till skydd mot uppkomst och spridning av brand och mot trafikolyckor och andra olyckshändelser. 2 kap 5, 6 §§.

Individrisk

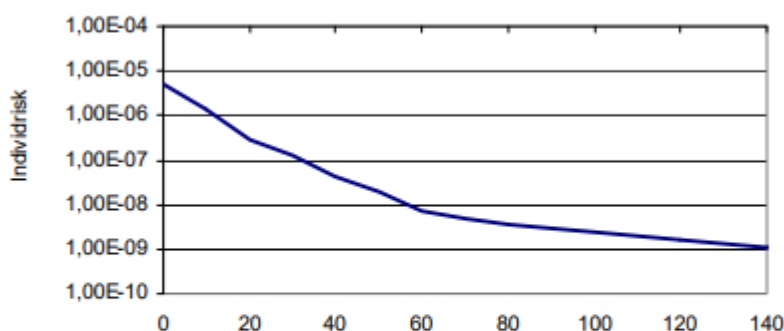
Individrisk anger sannolikheten för att omkomma i anslutning till en eller flera riskkällor under ett år. Riskmättet utgår från att en fiktiv person befinner sig oskyddad på samma avstånd från riskkällan dygnet runt under ett år. Mättet används för att avgöra om enskilda individer utsätts för oacceptabelt hög risk.

I Sverige finns inget nationellt beslut om vilket tillvägagångssätt eller vilka kriterier som ska tillämpas vid riskvärdering inom planprocessen. Praxis vid riskvärderingen är att använda Det Norske Veritas (DNV) förslag på riskkriterier gällande individ- och samhällsrisk. För individrisk föreslog DNV följande kriterier:

- Övre gräns för område där risker, under vissa förutsättningar, kan accepteras: 10^{-5} per år
- Övre gräns för område där risker kan kategoriseras som låga: 10^{-7} per år

I riskanalyser brukar 10^{-7} vara den gräns där det anses acceptabelt att bostäder och annan känslig verksamhet lokaliseras. Norra Stambanan går genom Bollnäs kommun, och i tidigare projekt har beräkningar av individrisken visat att risken understiger 10^{-7} från cirka 40 meter från järnvägen¹.

Aktuellt planförslag, där ny bebyggelse ligger 75 meter från riskkällan, underskrider därmed risken med mycket god marginal.



Figur 1.4 Individrisk som funktion av avståndet till järnvägen

Tabell hämtad ur Tyréns riskutredning för Bollbrområdet, Bollnäs 2010.

¹ Riskhänsyn i planering "Detaljplan för Bro 4:4 m.m., Bollnäs innovations- och upplevelsecenter.", Tyréns 2010.

En översiktlig riskbedömning togs fram under 2009 som underlag för de nu gällande detaljplanerna, vilka täcker stora delar av Östernäs. Markanvändningen för dessa planer är handel, kontor, idrottsverksamhet samt område för rekreation. I riskbedömningen har ett antal scenarier med ett förväntat antal människor på platsen vid olika tidpunkter studerats. Riskerna har därmed inte bedömts utifrån den planerade användningen bostäder. Riskbedömningen visar dock på olika typer av olyckseffekter samt antal omkomna vid ett bestämt antal människor inom det givna området.

Med en genomsnittlig bostadsyta á 70m² och givet att enbart bostäder byggs inom områden med kombinerade markanvändningar bedöms det maximala antalet bostäder inom detaljplaner för västra Östernäs kunna uppgå till runt 400 bostäder. Inom detaljplan för "Östernäs östra" och område för C, H, K och Z bedöms användningen kontor kunna generera flest människor. Vid en grov överskattning och ett antagande att 24 000 m² kontorsyta byggs och att ett genomsnittligt kontor är 15 m² skulle detta generera 1600 kontorsplatser/personer. Totalt skulle detta innebära att runt 1600 personer skulle kunna bo och vistas på området som omfattas av detaljplan "västra" och "östra" vid en maximal exploatering.

Riskbedömningen från 2009 utgår från beräkningar gjorda med 60 godståg varav 15 stycken av dessa antogs vara farligt gods som passerar Ljusdal per dygn. Idag passerar 33,6 godståg per årsmedeldygn och enligt data från Trafikverket förväntas antalet godståg år 2040 uppgå till 42,3² godståg per årsmedeldygn.

Den statistik som används i fråga om typer av farligt gods samt fördelning mellan olika klasser är hämtade från den senaste nationella kartläggningen av farliga godstransporter utgiven av Räddningsverket 2006. Senare data går ej att erhålla vid tillfället. Beskrivningen av olika typer av olyckseffekter, riskavstånd och dödlighet beroende av antal människor som vistas på platsen anses därför fortfarande vara aktuella.

Enligt riskbedömningen från 2009 är sannolikheten att en farlig godsolycka skall inträffa i anslutning till det aktuella området mycket liten. Utifrån tidigare markanvändning bedöms Östernäs totala samhällsrisknivå ligga på en acceptabel nivå mellan den högre och den lägre acceptansnivån. När markanvändningen ändras till bland annat bostäder ökar vistelsetiden för varje individ inom planområdet, medan det maximala antalet individer bedöms minska, jämfört med t.ex. ett fullsatt sportevenemang, vilket enligt scenario 1 i riskutredningen kunde motsvara 8500 personer totalt på området.

I riskbedömningen från 2009 lyftes ett antal riskreducerande åtgärder fram.

Dessa åtgärder var;

- Placera huvudentréer till bebyggelsen på baksidan vänd från järnvägen
- Placera inte ventilationsintag i fasad mot järnvägen
- Placera byggnader så långt från järnvägen som möjligt
- Arbeta fram beredskapsplaner som ger vägledning till hur personal skall arbeta vid eventuell olycka

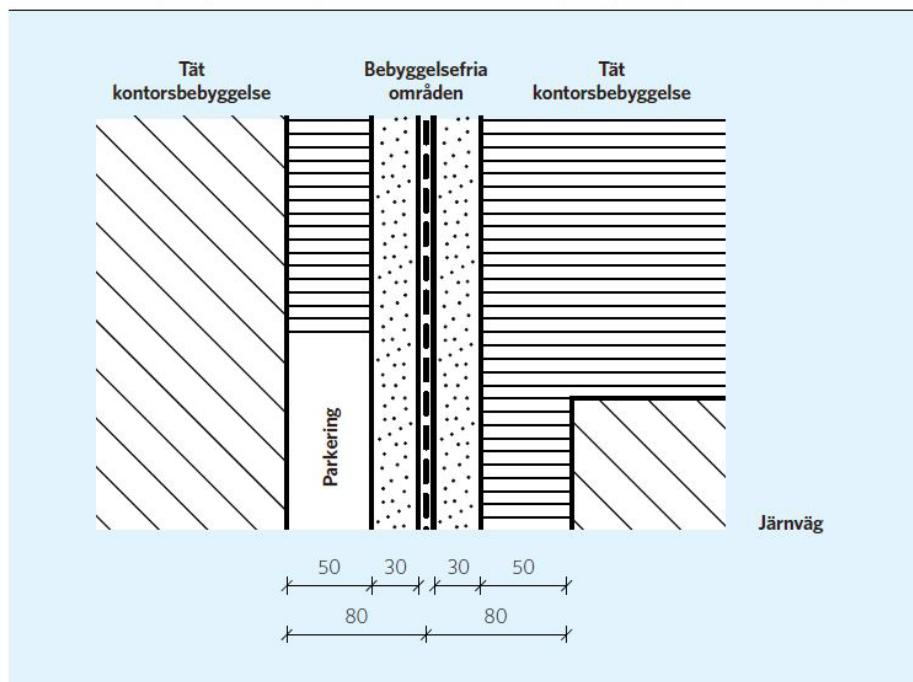
² Trafikverket 2019-01-10

- Undvika fönster mot järnvägen
- Brand och explosionskyddande plank mot järnvägen

Det finns idag inga nationellt fastställda skyddsavstånd, men ett antal länsstyrelser och kommuner har tagit fram riktlinjer som används som underlag vid detaljplanering i anslutning till farlig godstransportled. Länsstyrelsen Gävleborg har tagit fram en Vägledning för riskhantering vid transportleder av farligt gods i Gävleborgs och Västernorrlands län, 2022.

I den fördjupade översiktsplanen för Göteborg som behandlar transporter av farligt gods (ÖP 99) gäller följande skyddsavstånd mellan bebyggelse och transportled där farligt gods passerar;

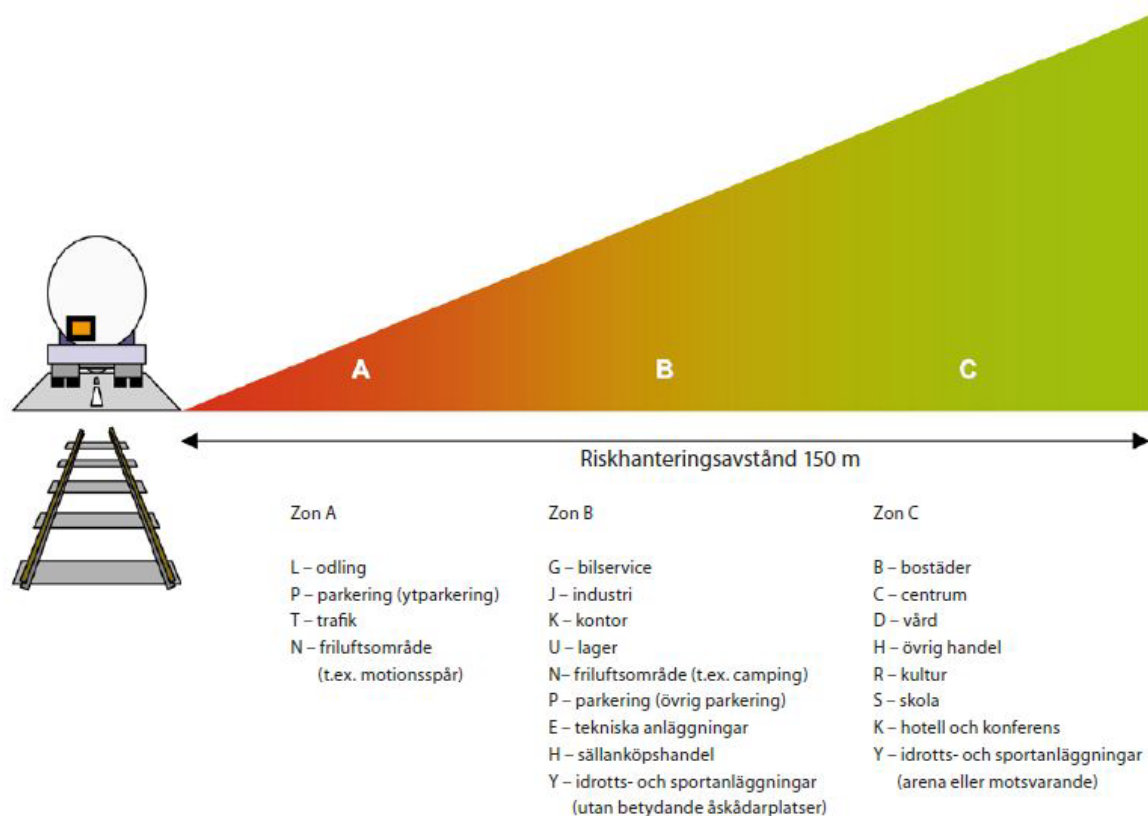
FIGUR 4. Förslag till fysisk ram, figur från sid V i ÖP Göteborg, fördjupning avseende farligt gods.



Källa: ÖP Göteborg (1999), Fördjupning avseende sektorn transporter av farligt gods (Dnr 758/92).

- Ett bebyggelsefritt avstånd om 30 meter upprätthålls. Få människor ska normalt sett vistas här.
- Viss biltrafik och parkering tillåts inom det bebyggelsefria avståndet, dock ej närmare än 15 meter.
- Kontorsbebyggelse (tät) tillåts fram till det bebyggelsefria avståndet (30 meter).
- Sammanhållen bostadsbebyggelse med hög boendetäthet medges fram till 80 meter från järnvägen.

Länsstyrelserna i Skåne, Stockholm och Västra Götaland har även tagit fram en policy för markanvändning intill transportleder för farligt gods. I policyn finns en illustration över möjliga markanvändningar beroende på avstånd från farlig godstransportled.



Figur 2. Zonindelning för riskpolicyns riskhanteringsavstånd. Zonerna representerar möjlig markanvändning i förhållande till transportled för farligt gods – väg och järnväg. Zonerna har inga fasta gränser, utan risk-

bilden för det aktuella planområdet är avgörande för markanvändningens placering. En och samma markanvändning kan därigenom tillhöra olika zoner.

Länsstyrelsen i Dalarna har i sin vägledning om planering intill transportleder för farligt gods pekat på att konsekvenserna av en farligt gods- olycka är beroende av bland annat människors vakenhet (vakna eller sovande).

Planförslaget tar hänsyn till flera av de riskreducerande åtgärder som togs fram under 2009. Planen medger centrum på ett avstånd av ca 75 meter från riskkällan och bostäder på ca 95 meter från riskkällan. Mellan planområdet och färdväg för farligt gods finns timmerterminalen vars färskas timmertravar åtminstone inledningsvis bör kunna bilda en tillfällig barriär mellan eventuell urspärning eller explosion med splitter eller brandfarlig vätska och planområdet. Då omlastningsverksamheten flyttar från platsen avser kommunen att planlägga marken för allmän plats och skyddsområde. Vidare har planen utformningsbestämmelser om att ventilation skall vändas från järnväg och att det skall finnas utrymningsvägar vända från järnvägen. Räddningstjänsten i Ljusdal ingår i ett samverkansavtal, Kem Hälsingland, vilket syftar till att förbättra beredskapen vid olyckor med farliga kemikalier i Hälsingland.

Vägledning för riskhantering vid transportleder av farligt gods i Gävleborgs och Västernorrlands län, 2022.

Detta nya planförslag har prövats gentemot Vägledning för riskhantering vid transportleder av farligt gods i Gävleborgs och Västernorrlands län, 2022.

Utifrån vägledningen har markanvändningarna inom planområdet klassificerats utifrån olika känslighet. Centrum har klassats som normalkänslig markanvändning och flerbostadshus som känslig markanvändning.

Total bedömning av riskbilden:

Enligt tabellen för Järnväg ligger känslig markanvändning inom grön zon 80-150 meter från räls för transport av farligt gods. Område för känslig markanvändning på Östernäs ligger på ett avstånd om ca 90 meter från räls.

Normalkänslig markanvändning ligger på ett avstånd om ca 75 meter från riskkällan och är också inom grön zon (50-150 m). Kommunen har ovan gjort en riskbedömning utifrån de lokala förutsättningarna och bedömer att riskbilden är acceptabel.

Vibrationer

Vibrationer från järnvägstrafik kan orsaka skador på byggnader och ge upphov till störningar för människor som uppehåller sig i byggnaderna. Skador på byggnader är dock mycket ovanligt på normalt grundlagda byggnader. Trafikverkets vägledande riktlinje för vibrationer är att 0,4 mm/s inte bör överskridas vid nya permanentbostäder. Med anledning av markens egenskaper gäller bestämmelse om att byggnader skall grundläggas genom pålning till fast berg eller annan utredd och säkerställd metod. Risken för skador på byggnader genom vibrationer minimeras därmed. Risk för vibrationer ska beaktas i bygglovsskedet. Vid pålning i Järnvägens närhet ska samråd ske med Trafikverkets geotekniker.

Ras och skred

En översiktlig geoteknisk stabilitetsutredning över Östernäs 11:4 gjordes på kommunens uppdrag av VBB VIAK AB år 1999. Utredningen pekar på att grundläggning ska ske genom pålning till fast berg eller utskiftning av fyllnadsmassor.

Då förekommande jordarter inom området består av silt, fyllnadsmassor med organiskt material, samt att grundvattenytan ligger högt och det finns risk för höga vattenflöden skall ny bebyggelse grundläggas genom pålning till fast berg eller annan utredd och säkerställd metod.

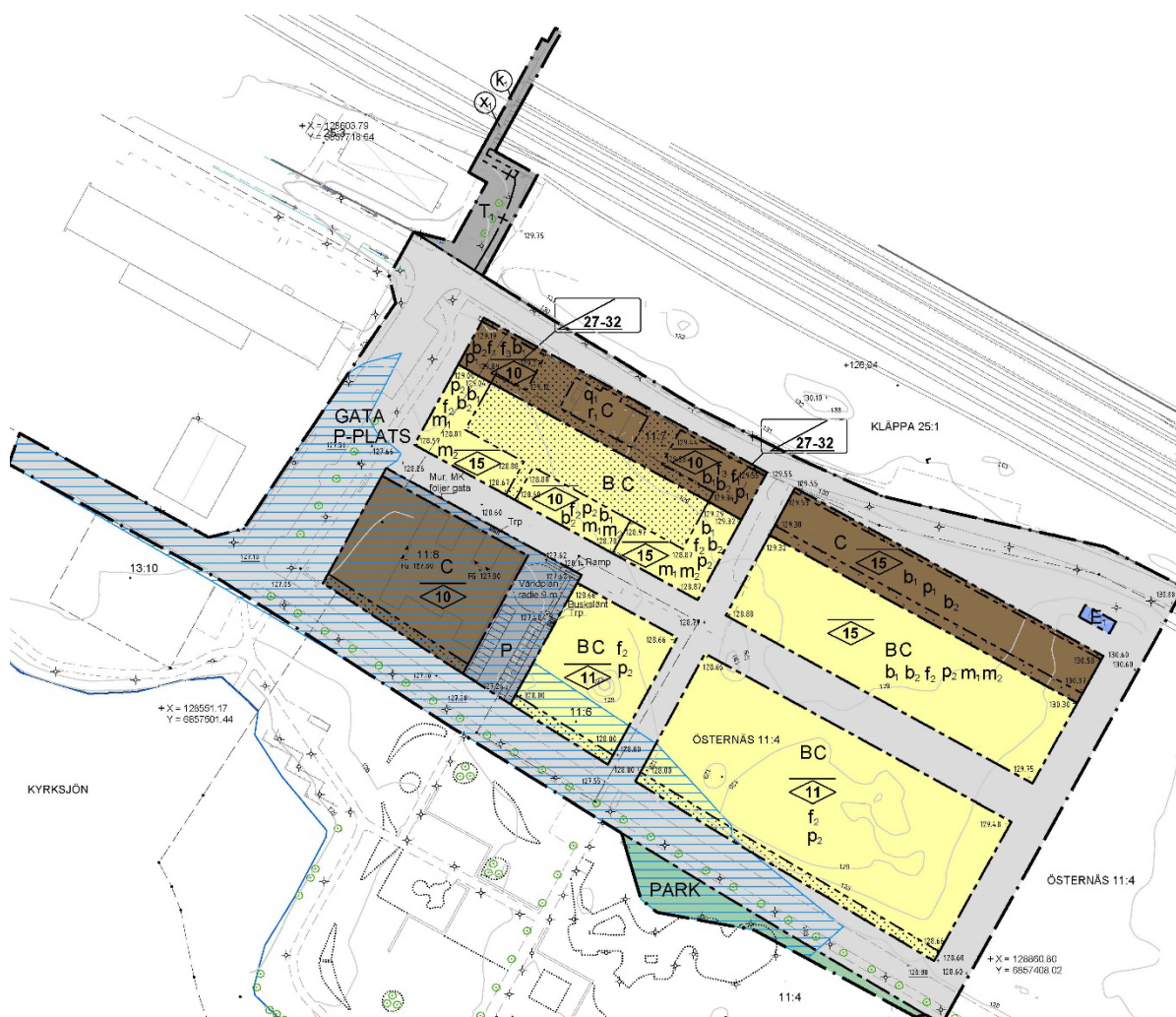
Höga flöden

Planområdet ligger i närheten av Kyrksjön som har förbindelse med Ljusnan genom ån Grovan. Kyrksjön följer därmed Ljusnans vattenstånd, vilket innebär att delar av planområdet ligger inom riskområde för höga vattenstånd. Den högsta vattennivå som uppmätts i Ljusdal är från 1966 och låg på +127,1 omräknat till RH 2000. Enligt den senaste flödeskarteringen från 2015 (Ljusnans vattenregleringsföretag) ligger det normala vattenståndet för Ljusnan väster om planområdet på +124,66, 100-årsflödet på +127,16 och beräknat högsta flöde/10 000-årsflöde på 128,26 (RH 2000). I Boverkets rekommendationer (rapport 2018:8) står att ny bebyggelse bör planläggas över beräknat högsta flöde. I rapporten står dock att det i vissa fall kan vara motiverat att acceptera en högre sannolikhet för översvämning under förutsättning att konsekvenserna bedöms kunna hanteras på ett godtagbart sätt. Vidare står att undantag kan göras vid förtätning och komplettering av befintliga tätorter och strukturer. Vid planläggning av bostäder bör tillgängligheten generellt säkerställas med tillfartsvägar som klarar översvämning motsvarande de grundläggande utgångspunkterna. Tillfartsvägarna Södra järnvägsgränd och östra delen av

Östernäsvägen berörs inte av beräknat högsta flöde liksom gatustrukturen inom kvarteren, se karta på nästa sida.

Enligt rapporten Framtidsklimat i Gävleborgs län (2015) bedöms årstidsförlopp för Ljusnan med vårfloedestopp, låga sommarflöden, högre höstflöden och lägre vinterflöden att kvarstå men flödestopparna på våren kommer i medeltal vara lägre än nuvarande. Enligt samma rapport kommer återkomsttiden för 100-årsflöden för Ljusnan att öka med mellan 5 till 10 procent fram till mitten av seklet för att därefter sjunka till nuvarande nivå.

Med hänsyn till utförd sanering, höga flöden och framtida klimateffekter skall golvnivå inom planområdet ligga i nivå med eller över angiven marknivå. Detta innebär en höjd på färdigt golv som är som minst +128,00 (RH 2000) vilket är 84 centimeter över det beräknade 100-årsflödet och ca 3 meter över normalt vattenstånd. Utöver detta har planbestämmelser införts om förbud mot källarvåning.



Blå skraffering visar vattnets utbredning inom planområdet vid beräknat högsta flöde (10 000-årsflöde) som ligger på + 128,16 (RH2000)

Dammbrott

I Ljusnan finns 14 kraftverksdammar ovanför planområdet. Enligt SCB:s rapport *"Kartläggning av objekt som kan översvämmas vid dammhaveri för de tio stora kraftverksälvarna"* från 2015 skulle ett dammbrott på nio av dessa få förödande konsekvenser och lägga stora delar av Ljusdals samhälle och Östernäs under vatten.

Under 2015 utkom även en uppdaterad rapport som beskriver det tidigare beredskapsarbetet *"Underlag för samordnad beredskapsplanering avseende dammbrott i Ljusnan och Voxnan"*. Enligt rapporten bedöms sannolikheten för dammbrott i Ljusnan som leder till stora konsekvenser vara ytterst osannolika.

Klimatförändringar

Högre temperatur

Med ett förändrat klimat och fler varma dagar ökar risken för så kallade urbana värmeö-effekter. Dessa kan uppkomma i områden med hög byggdensitet och stor andel hårdgjorda ytor, vilket ökar den värmelagrande kapaciteten och kan leda till mycket höga temperaturer. Grönska och vatten har en skuggande och kylande effekt som motverkar värmeöar. I planområdet föranliggs inget problem med värmeöeffekter. Planområdet ligger nära Kyrksjön och befintligt grönområde och ny grönstruktur möjliggörs i anslutning till framtida gatunät.

Ökad nederbörd

Med ett förändrat klimat ökar årsmedelnederbörden och skyfallen förväntas bli kraftigare och återkomma allt oftare. Detta ställer krav på att vatten ska kunna avledas även i de fall då dagvattensystemen är överbelastade för att undvika översvämningar. Planområdet ligger i ett låglänt område och sluttar mot Kyrksjön. Planområdet skall vid extrema skyfall kunna hantera ytvatten genom ytlig avledning mot Kyrksjön.

Översvämning av förorenade områden ökar risken för förorenings-spridning. För bostadsbebyggelse ges endast bygglov om marken sanerats till den nivå som tillsynsmyndigheten (länsstyrelsen) beslutat.

För att skydda bebyggelse mot översvämningar ställs krav på att byggnader skall utformas utan källare, med grundläggning på pålar eller annan utredd och säkerställd metod och med en lägsta nivå för färdigt golv på +128,0m (RH2000). Dyrbar och känslig utrustning bör inte placeras under denna nivå. Nya elanläggningar som kan ta skada vid översvämning skall förläggas på minst +128,0 eller i vattensäkert rum.

Ras skred och erosion

Höjt medelvattenstånd, förändrade grundvattennivåer och översvämningar påverkar jordens stabilitet genom förändrat portryck och minskande friktionsegenskaper, vilket ger försämrad markstabilitet och ökad risk för skred och sättningar. Bebyggelsen skall därför grundläggas genom pålning till fast berg eller annan utredd och säkerställd metod.

Radon

I Ljusdals kommun tillämpas krav på radonsäkert utförande vid nybyggnation.

Förorenad mark

Efterbehandlingsarbetet i Sverige utgår från miljöbalken och de av riksdagen fastställda miljömålen. Ett av dessa mål är en giftfri miljö. För att uppnå detta mål skall förorenade områden vara åtgärdade så att de inte längre utgör något hot mot vare sig människa eller miljö.

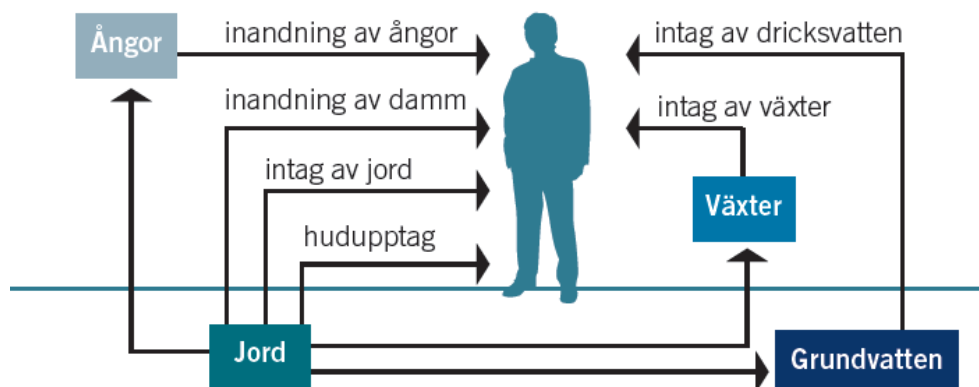
Naturvårdsverket tagit fram en vägledning för efterbehandling av förorenad mark med riktvärden som anger den föroreningshalt i mark som är acceptabel med tanke på risk för negativa effekter på människors hälsa, miljö eller naturresurser. Riktvärdena beaktar fyra skyddsobjekt; Människa, markmiljö, grundvatten och ytvatten.

De två generella riktvärden som finns är KM, känslig markanvändning och MKM, mindre känslig markanvändning. Dessa kallas även givna scenarier eftersom de bygger på ett antal givna förutsättningar, dvs de är beräknade utifrån förbestämda värden.

Känslig markanvändning innebär att markkvaliteten inte ska begränsa hur marken används. Alla människor kan vistas permanent i området under sin livstid. Det innebär att de flesta markecosystem, grundvatten och ytvatten skyddas.

Mindre känslig markanvändning innebär att markmiljön begränsar användningen av marken. De som vistas i området gör det endast under sin yrkesverksamma tid eller tillfälligt. Grundvatten på ett avstånd av 200 meter samt ytvatten skyddas.

I vissa fall avviker förutsättningarna från de givna scenarierna/generella riktvärdena och då kan det vara motiverat att ta fram platsspecifika riktvärden. För beräkning av platsspecifika riktvärden utreds de relevanta exponeringsvägar som finns för människor på den aktuella platsen.



Exponeringsvägar. Bild från naturvårdsverkets rapport Riktvärden för förorenad mark (2009).

Ramböll utförde under 2007 en MIFO fas 2 undersökning som omfattade provtagning av jord i 38 punkter, grundvatten i 6 punkter samt sediment i 14 punkter. Utifrån denna undersökning klassades området som riskklass 2-1, vilket betyder stor till mycket stor risk för människors hälsa och miljö. Undersökningen pekade ut 5 delområden med förekomst av föroreningar i mark eller grundvatten.

2009 utfördes en fördjupad riskbedömning av Ramböll med utgångspunkt i dessa 5 delområden som visat sig innehålla föroreningar med halter över de generella riktlinjerna för MKM, mindre känslig markanvändning. Dessa områden var:

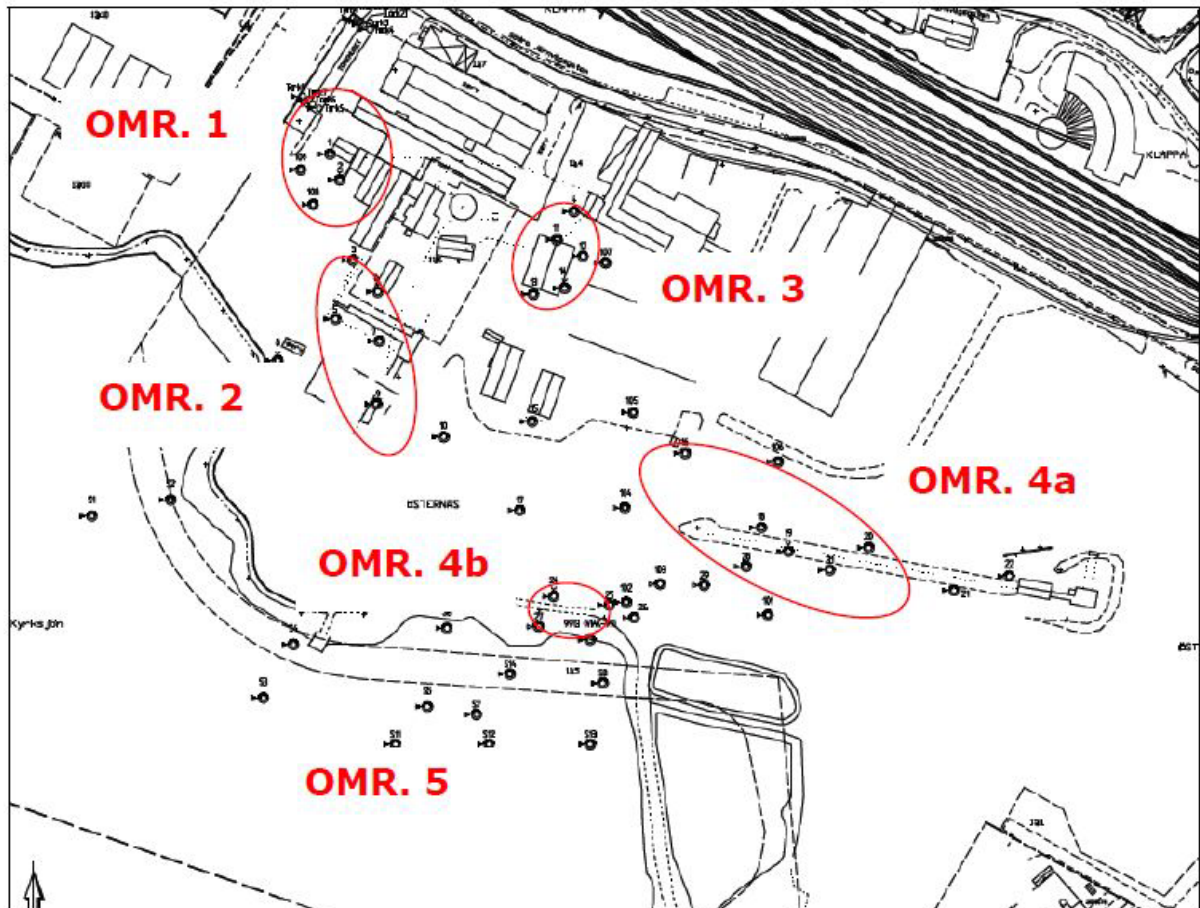
Område 1: Doppningsplats- dioxin och klorfenoler i jord.

Område 2: Kerattbanan- petroleumförorening och metaller i jord och grundvatten.

Område 3: Doppningsplats- dioxin i jord och grundvatten samt klorfenoler i grundvatten.

Område 4a, 4b: Tjärframställning, petroleumkolväten, PAH och dioxin i jord och grundvatten.

Område 5: Sediment- petroleumkolväten och PAH



Karta med lokalisering av de 5 förorenade delområdena 2009. Källa: Ramböll 2009

Under 2018 utförde Geohjälpen en miljöteknisk markundersökning och därefter huvudstudie i samband med kommunens bidragsansökan till Naturvårdsverket. Markundersökningen visade att stora delar av planområdet var förorenat ner till minst 2,5 meters djup av dioxiner, olja och PAH. Fyllnadsmassor fortsätter under grundvattenytan i vissa fall och prover på föroreningshalterna har därför ej tagits ut.

I rapporten står att framtida sanering bör ske genom att jorden schaktas upp och körs till deponi och området återfyllas med rena massor.

Inom planområdet har platsspecifika riktvärden och åtgärds mål för känslig markanvändning tagits fram och godkänts av länsstyrelsen. Marken har sanerats i enlighet med dessa riktvärden under 2020. Villkor för bygglov för känslig markanvändning som bostäder och skola är att området sanerats till nivåer beslutade av länsstyrelsen.

Elektromagnetisk strålning

Den kontaktledning som följer norra stambanan ligger på ett avstånd från planerad bebyggelse på ca 70 meter. Enligt de allmänna råden i ELSÄK-FS 2008:1 är skyddsavståndet för byggnad som är högre än spänningsförande ledning 10 meter. Enligt samma vägledning är skyddsavståndet mellan spänningsförande ledning och väggrenskant 4 meter.

Vattenkvalité

Kyrksjön omfattas av miljökvalitetsnormer för ytvattenförekomster. Idag har sjön den ekologiska statusen måttlig och den kemiska statusen uppnår ej god.

Miljökvalitetsnormerna är satta till god ekologisk status till 2027 samt god kemisk status till 2021. En sanering av Östernäsområdet lyfts fram i VISS som ett åtgärdsförslag för att nå de satta miljökvalitetsnormerna.

Luftkvalité

Planens genomförande bedöms inte påverka miljökvalitetsnormen för utomhusluft. Enligt haltkartorna framtagna av SLB-analys på uppdrag av Östra Sveriges Luftvårdsförbund är den beräknade årsmedelhalten av partiklar (PM10) för utsläppsåret 2015, 10-15 µg/m³. Normvärdet som ska klaras är 40 µg/m³ (mikrogram per kubikmeter). Miljökvalitetsmålet är 15 µg/m³ (mikrogram per kubikmeter).

Den beräknade årsmedelhalten av kvävedioxid (NO₂) 0-10 µg/m³. Normvärdet som ska klaras är 40 µg/m³ (mikrogram per kubikmeter). Miljökvalitetsmålet är 20 µg/m³.

Trygghet

Utvecklingen av Östernäs bidrar till att fler människor rör sig i området. Blandade funktioner skapar förutsättningar för ett levande stadsliv oavsett tid på dygnet, vilket främjar tryggheten i området. Genomtänkta offentliga ytor såsom parkeringar, vägar och gatumark främjar rörelse, vilket tillsammans med god belysning ökar tryggheten. En framtida passage under järnvägen bör göras bred och ljus med grönska för att ge ett inbjudande intryck och öka tryggheten.

Gator och trafik

Gatunät

Området nås idag med bil genom Södra Järnvägsgatan, Magasinsgatan samt Östernäsvägen. En framtida flytt av timmerterminalen öppnar möjligheterna för en ny vägdragning av Södra Järnvägsgatan, vilket i sin tur gör det möjligt med framtida parkeringsplatser för boende, besökande och pendlare mellan markanvändningarna bostäder/centrum och ny vägdragning. Till dess planläggs nuvarande väg som allmän platsmark, vilket inte innebär någon förändring från nuvarande

markanvändning. Transporter till och från timmeromlastningen kommer att nyttja Södra järnvägsgatan så länge som verksamheten är kvar. Södra Järnvägsgatan kommer således att trafikeras med runt 30 lastbilar per dag. Järnvägsöverfarter finns vid Bjuråkersvägen i väster och vid Hotellgatan-Smedsgatan i öster. Gatorna genom kvarteren skall vara öppna och tilltalande och bidra till ett levande stadsliv som främjar mänskliga möten. Gatorna kan med fördel utformas som gårdsgator med kantstensparkeringar och trädrader.



Exempel på gårdsgata mellan kvarter hämtad från TRAST (Trafik för en attraktiv stad, Trafikverket)

Fartdämpande åtgärder som exempelvis chikaner kan med fördel införlivas i Östernäsvägen och Södra Järnvägsgatan.

Gång och cykeltrafik

Södra Järnvägsgatan, Östernäsvägen samt stråket runt Kyrksjön förser området med gång och cykeltrafik. En gångbro leder fotgängare över järnvägen i Magasinsgatans förlängning. Tillgänglighetsanpassning av bron bör utredas. Detaljplanen föreslår att den gång och cykelväg som leder upp från Kyrksjön mot Östernäsvägen förlängs mot Södra Järnvägsgatan. Denna gång och cykelväg blir det centrala stråket i området och ifrån denna kan framtida butiker nås. En framtida planskild gång- och cykelpassage till Östernäsområdet är utpekad i den fördjupade översiktsplanen för Ljusdal. I framtiden bör en planskild passage som ansluter till resecentrum utredas. Ett genomförande måste ske i samförstånd med förvaltaren av den statliga infrastrukturen och stadsmiljöavtal upprättas.

Kollektivtrafik

Planområdet är beläget i ett kollektivtrafiknära läge med cirka 100-200 meters avstånd till Ljusdal Resecentrum med järnvägs- och bussförbindelser. I takt med att området byggs ut bör ny hållplats inom planområdet utredas.

Parkering

Idag ligger planområdet cirka 200 meter från parkeringar vid Ljusdal Resecentrum. Planförslaget möjliggör ett stort antal nya parkeringsplatser.

Varumottagning

Planförslaget innebär att varumottagning framförallt sker från lokalgator.

Utfarter

Utfarter planeras mot Södra Järnvägsgatan, mot Magasinsgatan och mot Östernäsvägen

Fornlämningar

Inga kända fornlämningar finns inom planområdet.

Enligt 2 kap 6§ Kulturminneslagen är det förbjudet att utan tillstånd rubba, ta bort, gräva ut, täcka över eller genom bebyggelse, plantering eller på annat sätt ändra eller skada en fornlämning. I 2 kap 10§ Kulturminneslagen står att; Om en fornlämning påträffas under grävning eller annat arbete, ska arbetet omedelbart avbrytas till den del fornlämningen berörs. Den som leder arbetet ska omedelbart anmäla förhållandet till Länsstyrelsen.

Teknisk försörjning

Vatten, avlopp och dagvatten

Planen ligger inom kommunalt verksamhetsområde för vatten och avlopp. En ny dagvattenledning ligger längs med Östernäsvägen i öst-västlig riktning och ansluter till utjämningsmagasin och oljeavskiljare vid Kyrksjön. Flödet på denna är beräknat till max 3000 liter/ minut. Andra VA-ledningar finns inom område. Ljusdals kommun bekostar flytt av huvudledningar för VA till i planen angivna u-områden eller allmän plats. Ljusdal Vatten AB tar ut anslutningsavgift i takt med att serviser färdigställs inom området.

Värme, fjärrvärme

Fjärrvärmeledningar finns inom planområdet, alla fastigheter bör anslutas till fjärrvärmenätet.

EI

Ljusdal Elnät AB är nätägare i området. Ny bebyggelse ansluts till det befintliga elnätet. I planområdet finns idag en kopplingsstation (11 kV) och transformatorstation inom det i planen angivna området för teknisk anläggning.

Avfall, renhållning

Ljusdal Renhållning AB är ansvarig för insamling och omhändertagande av kommunalt avfall i Ljusdals kommun.

Verksamhetsutövaren ansvarar för verksamhetsavfall. Allt avfall ska hanteras utan risk för olägenhet för hälsa och miljö. Avfallshanteringen ska ske med hänsyn till återvinning och återanvändning, vid nyetableringar bör därför utrymmen ges till källsortering. Farligt avfall ska lämnas till en godkänd mottagare.

Elektronisk kommunikation

Fibernät är utbyggt i området och ny bebyggelse kan anslutas till det.

Konsekvenser för fastighetsägare

Vid ny fastighetsbildning kan servitut behöva upprättas. Gamla servitut kan även behöva aktualiseras vid ny fastighetsbildning. Gemensamhetsanläggningar bör skapas för framtida skötsel och underhåll av kvartersmark av gemensam karaktär.

Markreservat (u-område respektive t-område) innebär att det inte blir planstridigt att lägga allmännyttiga underjordiska ledningar, respektive tunnel/bro för allmännyttig trafik på kvartersmark. Det förhindrar även att lovpliktiga åtgärder utförs som hindrar den allmänna anläggningen. För att säkerställa att respektive anläggning får vara kvar behöver normalt sett ledningsrätt/servitut upplåtas.

Det finns även ett markreservat utlagt för allmän gångtrafik, ett så kallat x-område. Det finns ett Officialservitut till förmån för Kläppa 25:1 (akt 2161-03/9.3) för befintlig gångbro. Trafikverket äger Kläppa 25:4 som belastas. Rätten beskrivs som rätt att bibehålla, underhålla och förnya befintlig gångbro fram till den del den är belägen på Kläppa 25:4. Den kommunala fastigheten Tälle 45:1 har servitut för gångväg fram till bron.

Det i planen utlagda x-området förbinder allmän plats och bedöms vara av väsentlig betydelse för hela områdets utveckling. Kommunen bör därför söka servitut för hela sträckningen över järnvägen samt fram till Östernäs 15:1.

Det finns inget regelverk kring utbyggnad och underhåll av anläggningar på x-områden. Kommunen är skyldig att sköta underhåll och renhållning inom x-områden sedan man till exempel skapat rättighet för området.

Om kommunen och markägaren inte skrivit något avtalsservitut kring x-området krävs det att det är av väsentlig betydelse för en kommunal fastighet för att det ska vara möjligt att bilda ett servitut på x-området i en lantmäteriförrättning.

Fastighet	Ägare	Konsekvenser
Östernäs 11:4	Ljusdals kommun	Fastigheten planläggs som kvartersmark och allmän platsmark. Fastighetsbildning, servitut, och bildande av gemensamhetsanläggning kan bli aktuellt.
Östernäs 11:6	Ljusdals kommun	Fastigheten planläggs som kvartersmark och allmän platsmark. Fastighetsbildning, servitut, och bildande av gemensamhetsanläggning kan bli aktuellt.
Östernäs 11:7	Midama fastigheter AB	Fastigheten planläggs som kvartersmark och allmän platsmark. Bondhotellets kulturvärde skyddas genom planbestämmelser enligt 4 kap 16 § plan och bygglagen.

		Läs mer om markinlösen och ersättning till följd av skyddsbestämmelser under rubrikerna markinlösen och ersättning nedan. Fastighetsbildning kan bli aktuellt.
Östernäs 11:8	Byggfakta group	Fastigheten planläggs som kvartersmark.
Östernäs 15:1	Ljusdals kommun	Planläggs som allmän platsmark och kvartersmark. Fastighetsbildning kan bli aktuellt.
Kläppa 25:1	Trafikverket	Delar av marken planläggs som Järnväg med markreservat för tunnel/bro för allmännyttig trafik. Delar av fastigheten planläggs som markreservat avseende allmännyttig gångtrafik. Varsamhetsbestämmelse införs för befintlig gångbro över järnvägen. Då varsamhetsbestämmelserna enbart utgör en precisering av de generella varsamhetskraven som gäller enligt plan- och bygglagen så kan varsamhetsbestämmelserna inte utlösa någon rätt till ersättning

Ersättning till följd av skyddsbestämmelser

Enligt 14 kap 10 § plan och bygglagen kan den som äger en fastighet som berörs av skyddsbestämmelser enligt 4 kap 16 § ha rätt till ersättning av kommunen för den ekonomiska skada som bestämmelsen medför. Rätten till ersättning gäller endast om bestämmelsen innebär att pågående markanvändning avsevärt försvåras inom den berörda delen av fastigheten.

Ersättning till följd av rivningsförbud

Enligt 14 kap 7 § plan och bygglagen har fastighetsägaren rätt till ersättning av kommunen för den skada som rivningsförbudet eller det vägrade rivningslovet medför. Rätten till ersättning gäller dock endast om den skada som rivningsförbudet eller det vägrade rivningslovet medför är betydande i förhållande till värdet av den berörda delen av fastigheten.

GENOMFÖRANDE

Organisatoriska frågor

Tidplan

Planarbetet bedrivs genom ett utökat planförfarande och antas av kommunfullmäktige. Preliminär tidplan:

Samråd	Juni 2019
Granskning 2	april 2023
Antagande	september 2023
Laga kraft	september 2023

Genomförandetid

Genomförandetiden sätts till 5 år från det datum planen vinner laga kraft.

Ansvarsfördelning

Kommunen ansvarar för att marken saneras till av länsstyrelsen beslutad nivå. Kommunen ansvarar därefter för allmän platsmark inom planområdet. Exploatören ansvarar för planens genomförande inom kvartersmark.

Huvudmannaskap

Kommunen är huvudman för allmän platsmark inom planområdet

Tekniska frågor

Tekniska utredningar

Miljöteknisk markundersökning, riskbedömning och slutrapport har tagits fram. Bullerutredning har tagits fram.

Ekonomiska frågor

Planavgift

Ljusdals kommun utför och bekostar planläggningen. Planavgift uttas i samband med bygglov enligt 12 kap. 9 § plan och bygglagen.

Markanvisning

Kommunen har antagit riktlinjer för markanvisningsavtal- och exploateringsavtal, 2016-01-25 § 10. Dessa riktlinjer tillsammans med denna detaljplan och tillhörande kvalitetsprogram utgör grunden i efterkommande markanvisning.

Markanvisning för kommunal mark inom detaljplan för Östernäs 11:4 m.fl. "Östra delen" sker genom anbudsförfarande enligt antagna riktlinjer. Inbjudan skickas till intresserade byggherrar kompletterat med annonsering. Intressenterna erbjuds komma in med dispositionsskiss över hur området kan bebyggas samt ett bud på marken. För tecknande av markanvisningsavtal skall översiktsplan och kommunala styrdokument följas.

Avtalet tecknas på två år räknat från kommunstyrelsens beslut att anta desamma. Avtalet skall fullföljas med ett marköverlåtelseavtal. Om detta inte sker innan utgången av markanvisningsavtalet upphör detta att gälla. Parterna kan dock komma

överens om förlängning. I marköverlåtelseavtalet klargörs projektets innehåll, tekniska förutsättningar och markpris. I marköverlåtelseavtalet anges alla kända förutsättningar för projektets genomförande och för den slutliga överlåtelsen. Marköverlåtelseavtalet beslutas av kommunstyrelsen.

Kommunen har rätt att återta markanvisningen under den tidsbegränsade perioden om exploatören/ byggherren uppenbart inte avser eller förmår genomföra projektet i den takt eller på det sätt som avsågs vid markanvisningen.

Återtagen markanvisning ger inte exploatören rätt till ersättning.

Markanvisningsavtalet får inte överlåtas utan kommunens skriftliga godkännande.

Markanvisningsavgift tas ut av exploatör/byggherre under avtalstiden. Avgiften tas ut för att marken ligger låst under kortare eller längre tid. Erlagd avgift återbetalas när markanvisningsavtalet fullföljs med ett marköverlåtelseavtal. Om fullföljd inte sker pga. att exploatören/ byggherren avbryter samarbetet sker ingen återbetalning.

Markanvisningsavtal och efterföljande marköverlåtelseavtal borgar för en öppen och transparent exploatering av området där politiken får vara med och styra utvecklingen. Markanvisningsavtalen möjliggör att flera aktörer får vara med i utvecklingen av området men säkerställer samtidigt att marken inte säljs i spekulationssyfte. Markanvisning leder förhoppningsvis till höga ambitioner och en varierad bebyggelse.

Fastighetsrättsliga genomförandefrågor

Fastighetsrättsliga åtgärder är t.ex. avstyckning, fastighetsreglering, bildande av gemensamhetsanläggning, ledningsrätt samt servitut. Lantmäterimyndigheten genomför efter ansökan fastighetsrättsliga åtgärder genom lantmäteriförrättning efter det att detaljplanen vunnit laga kraft. Kommunen ansvarar för kontakten med lantmäteriet.

Ledningsrätter eller servitut bör bildas för samtliga markreservat och rättigheter inom planområdet för att säkerställa dessa juridiskt.

Exploatör bekostar avstyckning och eventuella fastighetsrättsliga åtgärder inom exploatörens framtida fastighet.

PLANFÖRFATTARE

Fredrik Wallby
Planarkitekt