

Program till detaljplan

Stora Skogen

OCH CENTRUMUTVECKLING

GAGNEFS KOMMUN, DALARNA
ANTAGET AV KOMMUNSTYRELSEN
2024-11-26 § 175
KS/2023:243 Justerad 2024-12-12

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Eric Larsson".

Eric Larsson
Samhällsplanerare

Innehållsförteckning

1. Inledning	3	4. Utfall av programförslaget	13	5.4 Landskapsanalys av området ring Lindberghallen	
1.1. Bakgrund		4.1 Socialt och socioekonomiskt		5.4.1 Befintlig bebyggelse inom programområdet	
1.2. Läge och avgränsning		4.1.1 5-minutersbyn		5.4.2 Gator och trafik	
1.3 Medborgardialoger		4.1.2 Jämställdhet		5.5 Pågående projekt i närområdet	
1.4 Mål och vision		4.1.3 Mötesplatser		5.6 Övriga förutsättningar	
1.5 Planprogram		4.1.4 Trygghet		5.6.1 Riksintressen	
1.5.1 Vad är ett planprogram?		4.2 Trafik		5.6.2 Teknisk försörjning	
2. Förslag – Struktur	5	4.3 Järnväg		5.6.3 Buller	
2.1 Bebyggelse		4.4 Miljö, hälsa och säkerhet		5.6.4 Mark, markbeskaffenhet och geotekniska förhållanden	
2.2 Stora Skogens utformning		5. Förutsättningar	14	5.6.5 Hantering av vatten	
2.2.1 Gestaltningssidé		5.1 Styrande dokument och policys		5.6.6 Grundvatten	
2.2.2. Huvudgatan – de olika alternativen		5.1.1 Översiktsplan		5.6.7 Natur och rekreation	
2.3 Utveckling av centrumområdet		5.1.2 Fördjupad översiktsplan Djurås		6. Riktlinjer för det fortsatta planarbetet	26
3. Genomförande	10	5.1.3 Bostadsförsörjningsprogram		6.1 Frågor som behöver utredas vidare	
3.1 Process		5.1.4 Mötesplats Djurås		6.2 Frågor som behöver studeras särskilt i det fortsatta detaljplanarbetet	
3.2 Etapper		5.1.5 Förstudie Stora Skogen		6.3 Riktlinjer för utformning av kommande detaljplaner	
3.3 Fastighetsrättsliga frågor		5.2 Historik och nuläge		7. Handlingar och dokument	28
3.3.1 Markanvisning		5.3 Arkeologi			
3.4 Ekonomiska frågor					
3.5 Tekniska frågor					
3.5.1 Vatten, spillvatten och dagvatten					
3.5.2 Dagvatten					
3.5.3 El och teknik					
3.5.4 Uppvärmning					

1. Inledning

1.1 Bakgrund

Stora skogen har sedan länge diskuterats som ett område för ny bostadsbebyggelse med mera. Området togs upp redan i detaljplanen 1984 för Lindberghallen samt i FÖP Djurås 1998 som en strategisk markreserv. Frågan har nu aktualiserats med anledning av större företagsetableringar i regionen.

Under vinterhalvåret 2022/2023 gjordes en förstudie för att i ett tidigt skede utreda områdets möjligheter för utbyggnad. Där identifierades också olika risker, såsom buller och farligt gods. En tidig strukturbild för området togs fram och demonstrerade hur ett framtida scenario skulle kunna se ut. I den strukturen fick det plats för ca 300 enheter bostäder med tillhörande gröna stråk och oaser. Detta kan tillgodose kommunen med en stor del nya bostäder samt att även få i gång flyttkedjor i redan etablerat bostadsbestånd.

Den 25/5 2023 gav kommunstyrelsen kommunchefen i uppdrag att ta fram ett planprogram för Stora Skogen. Ledningsgruppen för projektet består av kommunchef, samhällsbyggnadschef, ekonomichef och projektledande samhällsplanerare. I projektgruppen ingår Eric Larsson som projektledare, Emma Sundin och Per Grundström.

1.2 Läge och avgränsning

Programområdet omfattar Stora Skogenområdet samt området kring Lindberghallen för centrumutveckling.

Stora Skogenområdet är cirka 19 ha stort och avgränsas i söder av järnvägen, resterande omgivning är blandad skog med en mindre skogsbilväg genom området.

Delen av programområdet som innefattar bland annat Lindberghallen och "Däljan" är ca 3200m² stort och avgränsas i norr av järnvägen och i söder av E16.

1.3 Medborgardialoger

Efter att programmet antagits i kommunstyrelsen planeras ett samråd under åtta veckor. Samrådstiden planeras mellan den 15/1 och 4/3 2024. Samrådet kommer hållas genom utställning på biblioteket i Djurås, sändlista till sakägare och myndigheter samt en digital e-tjänst.

Tidigare dialoger som skett är möten med myndigheter, olika funktioner och personer inom kommunen för att skapa en tidig dialog för att utbyta kunskaper om närområdet och tillsammans skapa ett så genomarbetat förslag som möjligt.

1.4 Mål och vision

Stora Skogen kommer när det är utbyggt att vara en välkomnande och levande del av Djurås tätort. Här bor då ungefär 600 personer med 5 minuters gång- och cykelavstånd till offentlig och kommersiell service och till resecentrum, 5-minutersbyn.

Bebyggelsen består av allt från friliggande enfamiljshus och radhus till mindre flerbostadshus och med blandade upplåtelseformer. Närheten till naturen är påtaglig och bebyggelsen upplevs som varsamt inplacerad i landskapet. I området finns en förskola och skolskogen ligger bara några minuters promenad bort.

Området mellan järnvägen och E16 har utvecklats till Djurås centrumkärna med flera butiker, matställen och offentliga verksamheter. Vid den södra rondellen finns en ny byggnad med vägkrog och laddstationer.



Bild 1 Flygfoto med grön avgränsningslinje för programområdet

1. Inledning

1.5 Planprocessen

Nedan visas en tabell hur plankartorna ska indelas i olika användningsområden i FÖPar och LIS-plan. Samma indelning gäller även i programskedet som sedan blir juridiskt bindande i detaljplanering för att öka synkroniseringen mellan de olika planeringsnivåerna.

1.5.1 Vad är ett planprogram?

Planprogrammet är som ett samlingsdokument som utreder ett områdes förutsättningar, möjligheter och dess vision för planläggning. Planprogram görs ofta för ett större eller komplext område där flera detaljplaner kan komma att behövas eller där planeringen bedöms kräva särskilda åtgärder. Programmet ska ge ett helhetsgrepp över området där en struktur för bebyggelseområden, vägnät, rekreation, grönytor etcetera presenteras.

Planprogrammet ställs ut för samråd med myndigheter, sakägare och allmänhet för att få in synpunkter på förslaget innan det sedan antas i kommunfullmäktige. Synpunkter som inkommit under samråd kan sedan vara till stor nytta vid vidare detaljplanearbete.

När detaljplanearbete inleds verkar planprogrammet som ett vägledande visionsdokument. Dokumentet blir antaget men fastställs inte och är därmed ingen bindande handling som inte kan överklagas. Överklagande är möjligt först i detaljplaneskedet.

Planprogrammet handläggs enligt Plan- och bygglagen (2010:900).

	Beteckning	Betydelse	Beskrivning
	h	Hänsyn	Krävs för att tillräckligt ta hänsyn till värden. Det kan handla om antingen en eller flera: kulturmiljö, naturmiljö och friluftslivet.
	f	Förtätning	Med förtätning menas att växa inåt, dvs förtäta inom befintliga områden.
Utvecklingsområden	B (h, f)	Bostäder	Alla typer och olika upplåtelseformer av bostäder.
	C	Centrum	Skola, service, handel, kontor med mera (ej bostäder eller industri).
	J	Industri	All verksamhet eller företagande som kan vara störande för omgivningen.
	Z (h)	Ej störande verksamhet	All verksamhet eller företagande som inte är störande för omgivningen.
	S, I	Skola och Idrott	All typ av skolverksamhet och/eller idrottsområden.
	-	Potentiellt LIS-område	Se tillägg till ÖP 2040 (TÖP) LIS-plan (landsbygdsutveckling i strandnära lägen).
	T	Trafiksituation	Identifierad trafiksituation som behöver ses över gällande trafiksäkerhet, tillgänglighet eller nybyggnation.
Bevarandeområden	N1	Tätortsnära skog, park	Tillgängligt naturområde inom tätortsgräns, ofta skolskog, men kan även innefatta exempelvis strandpromenad.
	N2	Naturmiljö och/eller friluftsliv (även vatten)	Större områden som har betydelse för naturmiljö, rekreation och friluftsliv.
	L/N2	Öppen mark/natur & friluftsliv	Större sammanhängande område med kvaliteter för natur, kultur, landskapsbild och rekreation.
	L	Öppen mark	Öppen mark inom tätortsgränsen som är betydelsefull för närproducerad mat eller rationellt jordbruk.

Figur 1 Tabell över de olika användningsområdena och dess symbol i karta



Figur 2 Samhällsbyggnadsprocessen beskriven i korthet

2. Förslag – Struktur

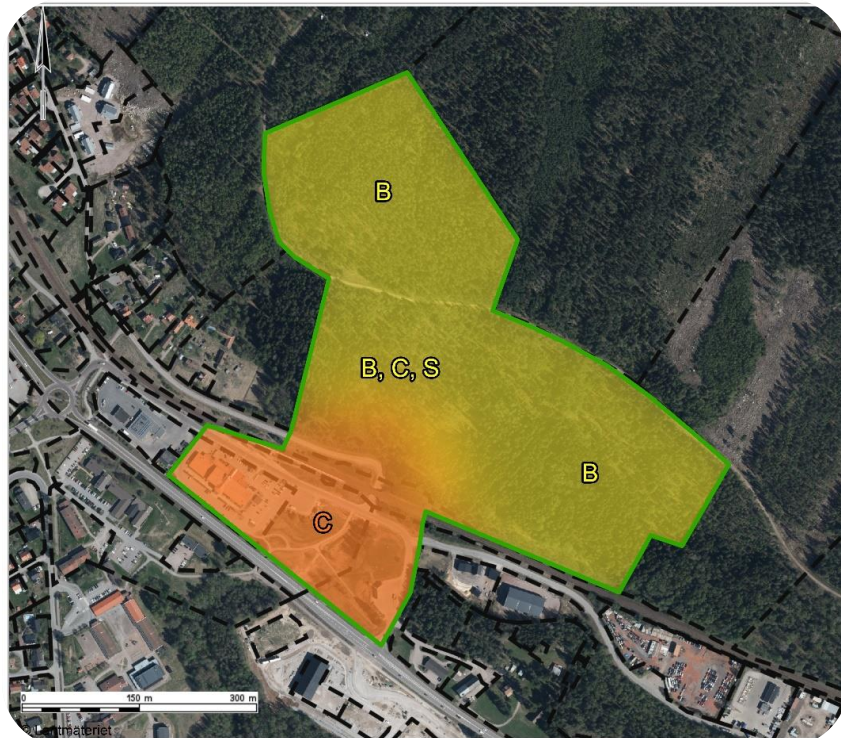


Bild 2 Flygfoto med schematiskt visade användningsområden



Bild 3 Exempelbilder på utformning av mötesplatser

2.1 Bebyggelse

Stora skogen blir en skogsnära stadsdel som länkar samman stations- och centrumområdet med natur och den nya bebyggelsen på norra sidan av järnvägen. Stora Skogen bör utgöras av en blandad bebyggelsestruktur med höga flerbostadshus i kvarteren närmast dalabanan och lägre flerbostäder och radhus i resterande kvarter. Friliggande villor ska läggas jämte flerbostäder och radhus. Antalet friliggande villor bör begränsas, då bebyggelseformen är ytkrävande och reducerar maxantalet för boende i Stora Skogen drastiskt.

Stationssidan med Lindberghallen får en tydligare sammankoppling med Stora skogen via möjlighet till ny bebyggelse på befintlig kvartersmark och parkmark med ny parkmiljö i anslutning till järnvägsporten. En miljö med skogsparkskänsla med mötesplatser, gångvägar, stigar och cykelstråk sträcker sig från skogen ner till Industrivägen och blir samtidigt en självklar port för att ta sig vidare ut i naturen mot Djurmo klack.

Byggnaderna och tomterna ska noga infogas efter markens förutsättningar. Bostadskvarteren ligger formade som gläntor med ytor av bevarad och återskapad skog i mellan. Skalan är i fyra våningar för centrumkvarteret och två våningar bostadskvarteren. Tomtstorlekarna möjliggör en variation av bostadstyper som kan styras beroende på utbyggnadstakt och efterfrågan. I förstudien¹ är det framför allt radhus och parhus som illustreras. I planprogrammet ingår två olika förslag av utformning för vägar och kvarter. Avsikten är att efter samråd välja ett av alternativen för vägledning i det fortsatta detaljplanarbetet.



Bild 4 Schematisk bild över framtida användningsområden och naturstråk

¹ Förstudie 2023-05-11

2. Förslag – Struktur

2.2 Stora Skogens utformning

Utifrån de olika förstudier och förarbeten som gjorts i området har skisser över hur områdets utformning kan komma att se ut skapats. Skisserna är schematiska och visar i stora drag möjligheter för vägsträckningar och kvartersytor för olika ändamål. Båda alternativen kan komma att förändras ytterligare då naturvärdesinventering konstaterat höga värden i den östligaste delen. De ovan visade skisserna (Bild 2 och 3) skiljer sig något åt och en diskussion gällande styrkor och svagheter i de båda förslagen har hållits. Det som framkommit är följande:

Alternativ A

Har mer ”byklungekänsla”. Ger ingen avskärmande biltrafik längst i söder, bilburna får länge körsträcka öster ut i området. Inskränker mindre i natur, ravinerna mer skyddade. Oskyddade trafikanter kan då röra sig obehindrat ner genom området till centrum.

Alternativ B

Högre bekvämlighet för bilburna. Oskyddade trafikanter måste korsa vägen för att röra sig ner till centrum. Vägnetet gör större ingrepp i natur och skär av ravinerna. Dock kan en bro över en ravin skapa en damm och därigenom en fördröjningspunkt för vatten.

Placering av förskola

Placeringen av en tilltänkt förskola sker inom något av B/S områdena. Området längst västerut, väster om huvudgatan i området, ligger närmast och mest tillgängligt för framtida tilltänkt, enligt FÖP Djurås, placering av skolskogen. För att inte låsa fast sig i ett scenario som inte blir verklighet med skolskogens placering, kan också det andra området vara ett alternativ, med en central placering i området med närhet till skog öster ut i stället. Den bästa placeringen av en förskola är att den ska vara central i området, ha en så säker närmiljö som möjligt och kunna ge möjlighet för framtida expansion av verksamheten om behov uppstår. Därför kan det vara lämpligt att planera för skolverksamhet på båda föreslagna platser för vidare expansion och behov.

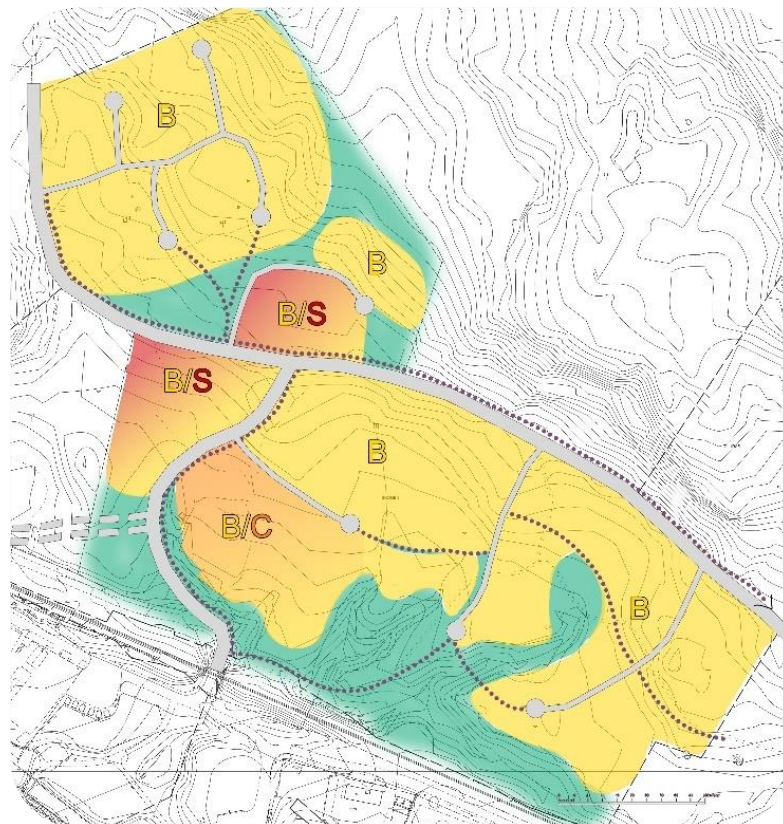


Bild 5 Skiss A

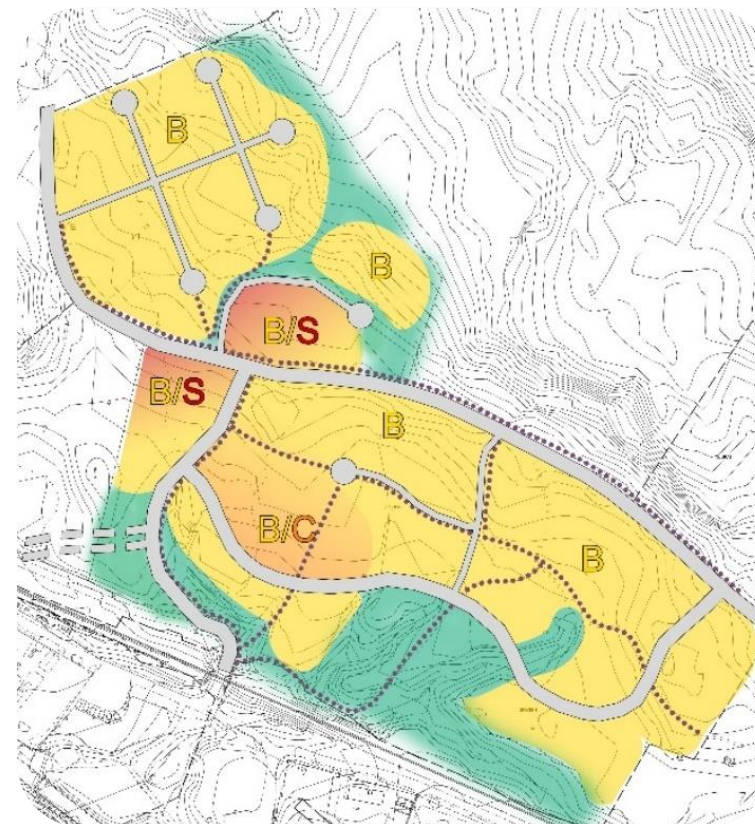


Bild 6 Skiss B

2. Förslag – Struktur

2.2.1 Gestaltningssidé

Järnvägen är både en viktig tillgång och en barriär mot resten av Djurås. Bil-, cykel-, och gångtrafik samsas i den befintliga tunneln under järnvägen som upprustas och får en ny inbjudande gestaltning.

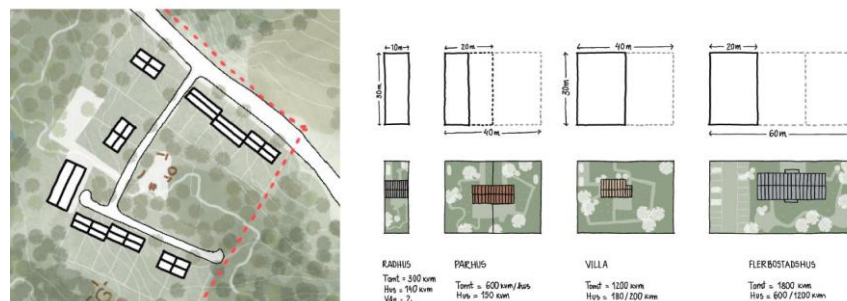
Med utgångspunkt från tunneln mellan Myrvägen och Södra Industrivägen skapas en ny vägkoppling upp i Stora skogen (benämnd huvudgatan). Längs den nya vägen ligger byggnader mellan två till fyra våningar med en blandning av bostadshus, centrumverksamheter och samhällsservice. I mötet med den befintliga skogsvägen i norr föreslås en ny förskola i flera avdelningar med utrymme att expandera ytterligare med närhet till den nya skolskogen.

Blandad typologi och flexibla tomter

Bebyggelsen kan justeras och anpassas över tid samt efter behov och är utformad för att kunna rymma en kombination av olika typologier. Detta för att ge framtida exploitörer större inflytande i hur deras köpta mark kan planeras samt för att tillåta framtida expansion av olika verksamheter, exempelvis förskolan.

Modulmått

Strukturen är uppbyggd av ett bakomliggande system med modulomter. Grundtomten är 20x30 meter och går att kombinera på olika sätt för att få olika bebyggelsetypologier - en halv ruta blir en radhustomt, en ruta för en mindre kompakt småhustomt och tre rutor ett flerfamiljshus. Allt med en bibehållen gatustruktur.



Figur 3 Beskrivning av modulomter och stadsbyggnadsidé

Gestaltningssprinciper för byggnader

Samtliga byggnader i Stora skogen ska gestaltas med hög arkitektonisk kvalitet där mötet med skogen tydligt sätter karaktär på den nya bebyggelsen.

Gestaltning och formspråk

Byggnaderna ska ha en modern karaktär men samtidigt underordna sig skogen och anpassas till platsens naturliga och dova färgskala.

Fasader, taklandskap och kulörer

Fasadmaterial för samtliga byggnader och komplement ska vara trä, tegel, sten och/ eller glas. Förutom naturligt åldrat eller behandlat trä ska slamfärg, eller andra matta färgtyper användas. Färger på samtliga fasader och tak ska underordna sig omgivande natur, med mörka toner i dova kulörer. Taklandskapet är en viktig del av gestaltningen och varierar genom material, lutning, takkupor och skorstenar och vara i mörka kulörer. Tak med lägre lutning kan med fördel vara grönt och klätt med sedum. Installationer som ventilation integreras under takkonstruktionen där ventilationshuvor och takkompletteringar som exempelvis snörasskydd, takstegar och gångbryggor ska ha samma kulör som taket i övrigt och vara en del av den arkitektoniska utformningen.

Komplementbyggnader

Komplementbyggnader och carports ska utformas med samma material, kulörer och gestaltningssprinciper som bostadshusen.

Allmän plats

Genom att ta vara på områdets vattenflöden är det tänkt att skapa miljöer som integreras av dagvattenhantering. Exempelvis genom små diken och bäckar integrerade i lekmiljö för barn eller spänger/broar över vattendrag för att bevara öppna system samt skapa naturliga fördröjningsmagasin. Genom att spara skog med höga värden inom kvarteren säkerställs befintliga ekosystemtjänster samt att kontinuitet genom grönområden bildas genom hela området.

Gestaltningssprogram

Ovanstående gestaltningssidé kan utgöra en bra grund för framtagandet av ett gestaltningssprogram för Stora Skogen.



Bild 7 Exempel på kulörer och material på byggnader



Bild 8 Exempel på utformning av lek- och rekreativmiljö integrerad i naturen

2. Förslag – Struktur

2.2.2 Huvudgatan – de olika alternativen

I programarbetet har tre olika alternativa sträckningar studerats. I det fortsatta detaljplanarbetet kommer ett av alternativen att väljas med stöd av en specifik geotekniskundersökning.

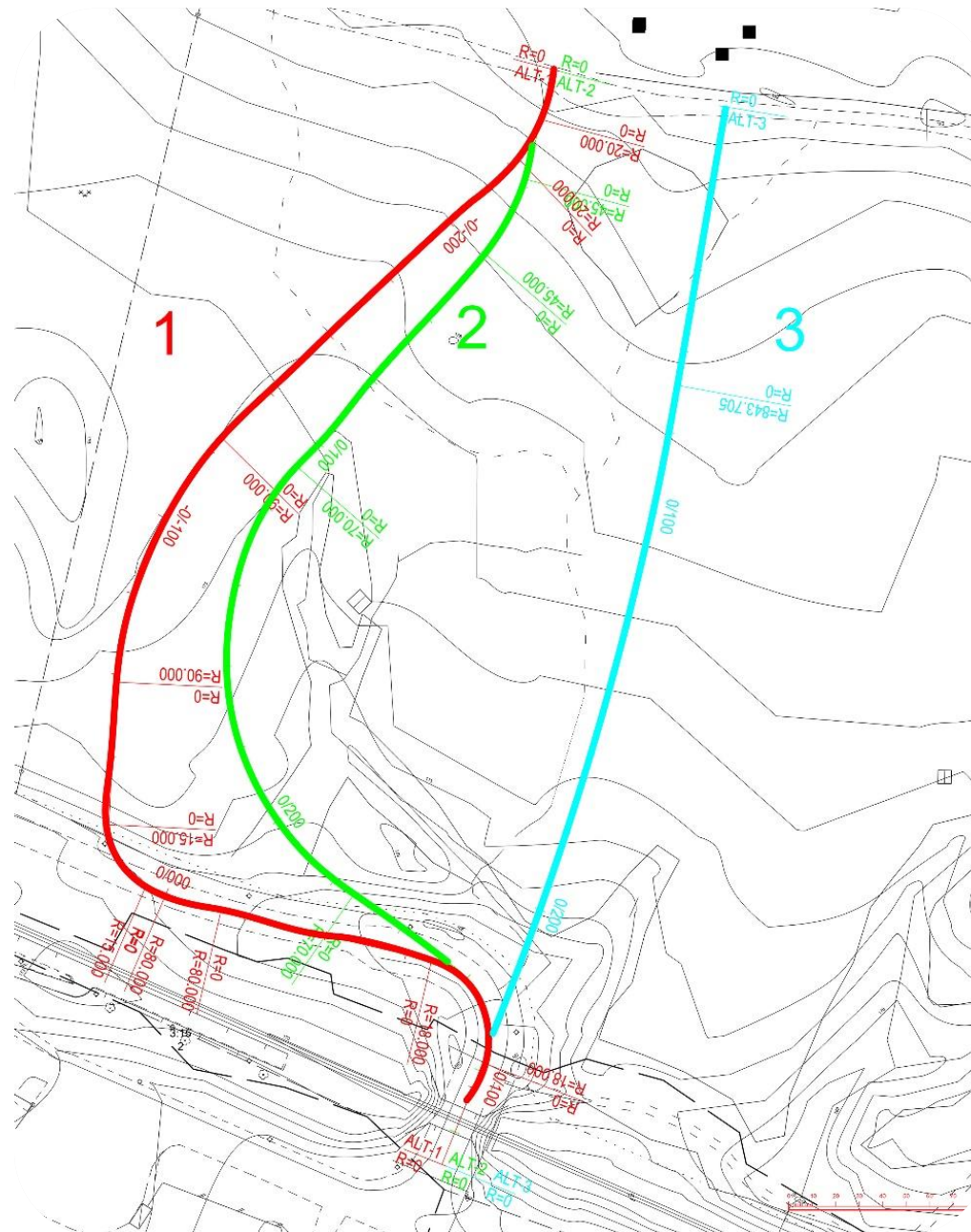


Bild 9 Alternativa vägsträckningar av huvudgatan

Alternativ 1, röd

Sträckan kopplas på en bit in på den befintliga vägen i området, Myrvägen, och dras sedan över diket upp i skogen. Höjdkurvorna på platsen är ganska flacka samt att schakt- och fyll (längdprofil) blir inte så stora ingrepp. Vägsträckningen blir på sina ställen lite brant, mellan 6–7% på vissa ställen där förbindelsen upp mot befintlig skogsbilväg är brantast på 7,21%.

Alternativ 2, grön

Grön vägsträckning läggs på kanten längs med ravinen som rinner ut i diket söder ut. Ravinen kan därför fungera som ett bra avvattningsområde för vägen om man bomber vägbanan med fall mot ravinen. Schakt- och fyll (längdprofil) ser liknande ut som för första alternativet, förutom ett större behov av uppfyllnad längst i söder. Alternativ 2 angör befintlig skogsbilväg på samma ställe som alternativ 1 och medför även här en lutning på 7,21% i förbindelsepunkten.

Alternativ 3, blå

Alternativ 3 är den mest gena vägen sett utifrån ett vägnätsperspektiv. Vägen skär rakt upp från tunneln under järnvägen. Schakt- och fyll för denna vägsträckning är liknande som i alternativ 2, mycket fyllning i söder. Det som skiljer denna vägsträckning från de andra är att den är genomgående väldigt brant, större delen på 4,72% och en bit i början på <8%. Vid förbindelsepunkten till skogsbilvägen uppstår en lutning på 12,48%.

2. Förslag – Struktur

2.3 Utveckling av centrumområdet

Området kring linberghallen har goda förutsättningar att utvecklas till ett område som stärker Djurås centrum.

Befintlig bebyggelse

Lindberghallen är områdets landmärke, en roll som behöver stärkas. Detta kan till exempel ske genom en översyn av fasadernas utformning och färgsättning. Särskilt den tomma gaveln mot sydost behöver få en mer välkomnande gestaltning. Byggnaden skulle även kunna få en mer balanserad form om envåningsdelen byggs på med en våning.

Sidan mot järnvägen behöver göras mer välkomnande. En ansats finns i entrédelen med sin uppglasade fasad och väntsalen bakom den grå fasaden. Genom en tillbyggnad på denna sida, något närmare järnvägen och längs hela fasadens längd, skulle småskaliga serviceverksamheter kunna flytta in. Fasaden kan då göras mer levande och på så sätt ge denna sida av Linberghallen en mer välkomnande framtoning.

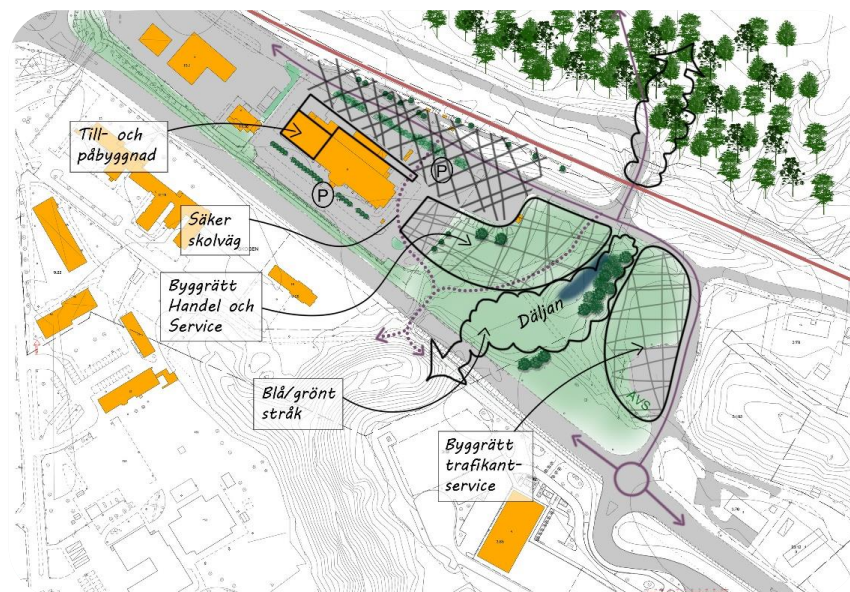


Bild 10 Landskapsanalyskarta som visar ny utveckling och byggrätt

Nya byggrätter

I området finns öppna ytor som mycket väl skulle kunna bebyggas för att stärka området.

Omedelbart sydost om Linbergshallen föreslås en byggrätt för centrumändamål. Det kan vara kontor för offentlig och/eller privat verksamhet, vårdcentral, mindre butiker eller serviceföretag. Platsen tål mycket väl en byggnad i tre våningar. Den kan även ha en slutningsvåning ner mot dalen som i folkmun kallas Däljan. Byggnaden gör att en tydlig plats bildas mellan järnvägen, Lindberghallen och den nya byggnaden.

I områdets sydöstligaste del finns en plan yta nära Södra Industrivägen anslutning till E16. Här föreslås en byggrätt som kan bebyggas med en eller flera byggnader innehållande trafikantservice, till exempel vägkrog, laddplatser mm.

Torg

Vid resecentrum har Södra Industrivägen idag en genomarbetad gestaltning. Området mellan resecentrum och Lindberghallens nordöstra fasad kan med fördel utvecklas till ett sammanhängande torg med en sammanhållen gestaltning. Torget kan med fördel även fortsättningsvis vara gata för gångfart, busshållplatser, parkering för cykel och bil samt ytor för sittplatser, torghandel, offentlig konst mm.

Grönska och vatten

Däljan är en del i ett längre grön- och blåstråk som sträcker sig mellan Stora Skogen och Österdalälven. Stråket kan utvecklas genom att den kuperade bäcken lyfts fram tydligare.

Gator och trafik

Gång och cykeltrafik

Gång och cykeltrafik mellan Stora Skogen och Djurås samhällen söder om E16 leds via en gc-väg längs Däljans botten. Mellan vägporten under järnvägen och resecentrum och det nya torget färdas fotgängare och cyklister på en separat gc-bana. Den finns till stora delar redan idag men skulle kunna göras bredare.

Säker skolväg

Mellan vägporten under E16 och resecentrum behöver en säker gångförbindelse skapas. Detta görs i detalj i kommande detaljplan.

Kollektivtrafik, buss och tåg

Resecentrum kan med fördel kompletteras med fler skärmtak över busshållplatserna och på tågplattformen.

I kommande detaljplan är det viktigt att plats skapas för ytterligare ett spår inom stationsområdet på nordöstra sidan om dagens spår. Detta ger då möjlighet att utveckla funktionerna inom stationen ytterligare. Ytterligare en plattform kan då anläggas på norra sidan. I anslutning till vägporten är det möjligt att anordna hissar till plattformarna.

Bil

Via Södra Industrivägen leds även i fortsättningen biltrafik till och från verksamheter i området. Den är även en viktig länk mellan Stora Skogen och E16.

Parkering

Fler cykelparkeringar behövs i området. De placeras med fördel nära entréer och även på samma sida gatan som resecentrum.

Bilparkering finns även fortsättningsvis mellan Lindberghallen och E16. Även inom torgytan bör det finnas bilparkering som inarbetas i gestaltningen.

3. Genomförande

3.1 Process

Stora Skogen ska utvecklas till en del av tätorten som integreras med befintlig natur, där hållbarhet och varsamhet ska stå i fokus. En förankrad och gemensam vision i form av förstudien¹ finns som grund för utformning och tankar för hur området ska utvecklas. Plantekniskt är området stort och komplext. Att exploatera området kan antas ta många år. Behov och efterfrågan kan förändras under tiden, genom att dela upp området finns det många vinster i planeringen.

3.2 Etapper

Området är ca 20ha och kommer att delas in i etapper. Där tanken är att börja med detaljplanering för området närmast järnvägen på båda sidor för att möjliggöra utbyggnad av kritisk infrastruktur för exploatering uppåt och öster ut genom huvudgatan som nav. Se förslag på etappindelning nedan.

Första etappen föreslås enligt FÖP Djurås att planeras som centrum för att inrymma ny handel och kontorsverksamhet och bildar kvarteret närmast Dalabanan och därmed en utveckling för att bilda "Djurås stationssamhälle". Inom centrumområde (C) ingår även offentlig service så som vård etc. Första kvarteret inom etappen fungerar som skydd mot farligt gods och buller med verksamheter för icke stadigvarande vistelse så områdets övriga delar kan utgöras av bostäder, förskola samt plats för parkmark med rekreation. Av stor vikt är att huvudgatan mellan myrvägen och skogsbilvägen byggs ut i ett tidigt skede för att ge tillgång till fortsatt exploatering.

Parallellt kan centrumutveckling i etappområde 1 vid Lindberghallen ske.

Etapperna därefter är tänkta i första hand för bostadsmark men kan även komma att kompletteras med annat behov om så finns eller uppstår.

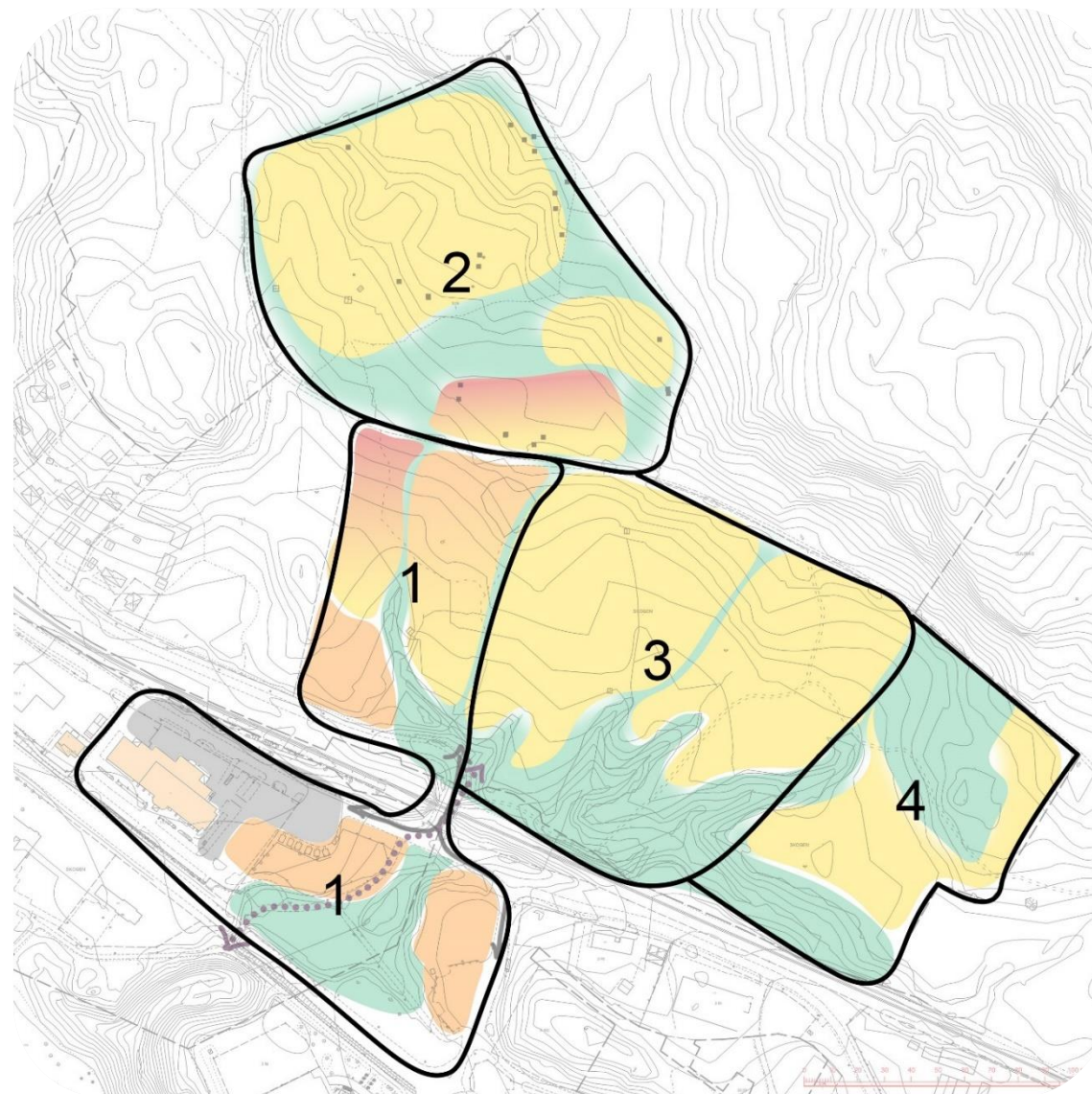


Bild 11 Etappindelning

¹ Förstudie 2023-05-11

3. Genomförande

3.3 Fastighetsrättsliga frågor

Hela området för Stora Skogen och området kring Lindberghallen ägs idag av kommunen. Skogsbilvägen kommer att behövas breddas och förstärkas. För att säkerställa framtida åtgärder bör vägsträckan som löper genom stora skogen läggas under kommunalt huvudmannaskap eller ingå i vägförening. Vid ovanstående åtgärder kan det bli aktuellt med inköp av mark eller bildande av nytt GA.

Förslaget är att kommunen bygger huvudgatan och infrastrukturen för det första kvarteret. Sedan finns möjlighet att sälja hela eller delar av resterande områden detaljplanerade eller som icke planerad mark och i samarbete med en eller flera exploatörer ta fram detaljplan.

Huvudvägen kommer senare övergå till att vara del av en GA för området med ansvar för drift och underhåll liksom resterande av kommunens vägnät. Gatubelysningen svarar kommunen för.

Park- och rekreationsmark som anläggs kommer att falla under kommunalt eller enskilt huvudmannaskap. Det är huvudmannen som underhåller och sköter eventuella reparationer inom de gemensamma ytorna. Huvudmannskapet beror på framtida exploateringsförfarande.

3.3.1 Markanvisning

Om en privat aktör ska exploatera området görs vanligtvis en markanvisning. Marken anvisas antingen direkt till en aktör eller genom en tävling. Den exploatör som utses får rätt att förhandla med kommunen om att exploatera området. Markanvisningen leder till att kommunen antingen säljer marken i ett överlåtelseavtal eller fortsätter att äga marken och i stället upplåter en nyttjanderätt till exploatören.

Oftast ingår inte de allmänna platserna i markanvisningen, utan ägandet kvarstår hos kommunen. I de fall de allmänna platserna ingår i markanvisningen kan ägandet av dessa återgå till kommunen när anläggningen är utbyggd.

3.4 Ekonomiska frågor

Utbyggnaden av Stora Skogenområdet samt centrumutveckling kring Lindberghallen innebär investeringskostnader för kommunen. I samband med förstudien¹ har det tagits fram en översiktlig kalkyl² för möjliga kostnader som ska täcka utbyggnad av området. I kalkylen har det också räknats in förväntad intäkt av tomtförsäljning och landar då på ett negativt resultat om drygt 10Mkr.

En del av kostnaderna för utbyggnaden av infrastrukturen i området och allmän platsmark tar kommunen ut av exploatörerna inom området genom exploateringsavtal.

Betalning för utbyggnad av elnätet kan lösas genom en liten del i exploateringsavtal och resterande investeringskostnader täcks av anslutningsavgifter i Stora Skogenområdet.

För att planerna skall kunna genomföras krävs utbyggnation av VA, förutom VA-nätet inom exploateringsområdet kommer ledningsinfrastrukturen fram till området behöva förstärkas (och eventuellt krävs även förstärkning i reningsverkskapacitet). Exakt vad som behöver åtgärdas och hur stora investeringar som krävs för VA behöver utredas som en del av planarbetet. Utöver exploateringskostnaderna (direkta och indirekta) tillkommer anslutningsavgifter för fastigheterna inom planområdet. Fördelning av kostnader, risk och ansvar kring utbyggnationen behöver tydliggöras i genomförandeavtal mellan kommunen och Gagnefs teknik AB och vidare mellan kommunen och andra exploatörer.

¹ Förstudie 2023-05-11

² Marknadsanalys för utveckling Stora Skogen 2023-03-30

3. Genomförande

3.5 Tekniska frågor

3.5.1 Vatten, spillvatten och dagvatten

Vatten-, spillvatten - och dagvattennätet inom Stora Skogenområdet behöver byggas ut för att förse den nya exploateringen med nödvändig försörjning. Området kring Lindberghallen behöver också ses över ur dagvattensynpunkt då ”Däljan”, som sänkan i området kallas, hanterar stora mängder vatten som kommer från Stora Skogen.

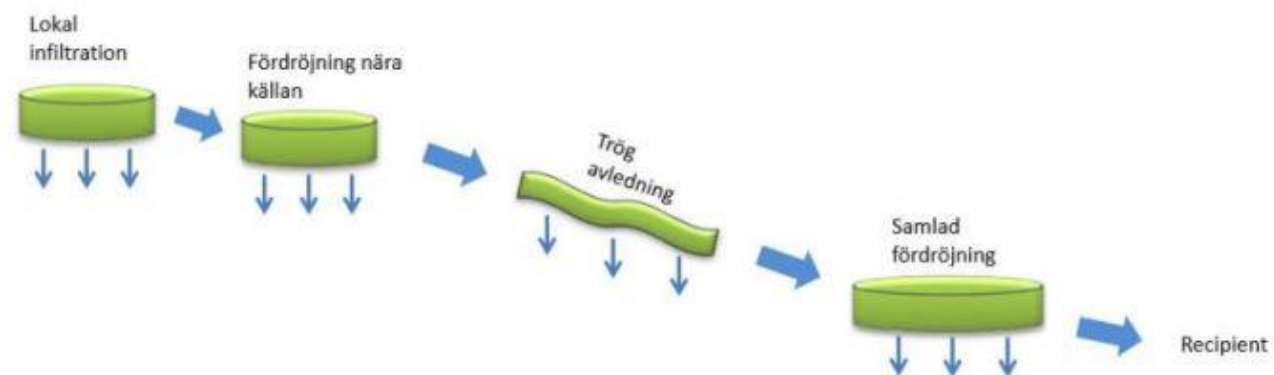
3.5.2 Dagvatten

Gator ska höjdsättas så att dagvattnet alltid rinner från fasad och till varje delområdes planerade dagvattenhantering. Samma koncept som beskrivs från Leksands kommun med tröga system för dagvattenhantering planeras för framtida bebyggelse. Längs med huvudgator i området planeras, likt dagens läge, diken längsgående. Som lokala fördröjningslösningar leds dagvattnet via diken mellan tomter, i gräsyta och med bräddning mot öppna fördröjningszoner som höjdsätts så att dagvattnet inte riskerar att orsaka översvämning i bostadsområdet. Här tillåts vattnet infiltrera i mark och den har växtlighet som suger åt sig regnmängder och projekteras för att ha kapacitet att bära större regnmängder. Dessa zoner är placerade i mitten av bostadskvarteren och ska för ögat inte uppfattas som en dagvattenhantering, utan som en inbjudande skogsdunge eller del av en park. Vatten ska ej släppas direkt ut i slänter utan ska ledas med erosionsskyddade diken ner i ravinbotten. Alternativt kan ledningar dras ner i botten av ravinerna. Ett dagvattensystem med flera fördröjningsytor längs dagvattnets flödesväg, för att i flera steg kunna samla upp de högsta flöden

Huvudprincipen inom programområdet är LOD, lokalt omhändertagande av dagvatten, är att regnet ska tas omhand så nära den plats det faller som möjligt. På detta sätt undviker man de stora mängder vatten som annars transporteras bort i VA-nätet och orsakar problem genom sin stora volym och höga hastighet. Det är särskilt viktigt att ta hänsyn till LOD på stora hårdgjorda ytor som parkeringar. Genom att integrera parkeringen med buskar, gräsytor och träd kan en stor mängd regn tas omhand. Ett bra alternativ kan vara att anlägga planteringar med högt gräs eller vass i lågpunkter, som kan ta hand om större mängder dagvatten. Snöupplag och vatten från hårdgjorda ytor ska renas via oljeavskiljare och kan sen ledas via rör vidare till den naturliga lågpunkten som finns i söder för att sedan passera under järnvägssporten och ut i ”Däljan”.

Sedumtak på byggnader skulle kunna ta omhand upp till 50% av nederbörden som faller på takytan. Som alternativ till sedumtak kan regnvattnet i förstahand avledas via dagvattenledningar och utjämningsmagasin till lågvattenpunkt.

Tillstånd för markavvattning ska och kommer att sökas hos länsstyrelsen. Det preliminära resultatet från grundvattenmätningen visar på högt grundvatten inom delar av planområdet.



Figur 4 Beskrivning av system för lokalt omhändertagande av dagvatten (LOD)

3.5.3 El och teknik

Elnätet kommer behöva förstärkas från fördelningsstationen som finns vid Lindan, väster om Djurås tätort.

Genom ett exploateringsavtal mellan Gagnefs kommun och Dala Energi kan kostnad för utbyggnaden fram till området regleras, för Stora Skogenområdet täcks utbyggnationen av anslutningsavgifter.

Tidsaspekten för att få elförsörjningen på plats är uppskattat till 2 år från beställning till färdig anläggning. Då ska alla markavtal och kapacitetsanalyser vara klara.

Fiber finns i närliggande område så det är fullt möjligt för enkel påkoppling till det.

3.5.4 Uppvärmning

Områden som karakteriseras av större byggnader, 500m² och större är lämpliga för någon form av gemensam värmekälla som fjärrvärme eller närvärme. Offentliga byggnader ansluts till när/fjärrvärme och byggnader i närheten uppmuntras ansluta sig till näten.

Att ansluta nya byggnader till fjärrvärmenätet kommer betyda att panncentralen behöver byggas till för att tillgodose en nästan dubbling av energileveranser.

För andra typer av byggnaders uppvärmning, se PM³ för uppvärmning.

³ PM för uppvärmning 2023-11-20

4. Utfall av programförslaget

4.1 Socialt & Socioekonomiskt

4.1.1 5-minutersbyn

Stora Skogen ska vara organiserat för ett enkelt liv med en känsla av närhet med trygga kopplingar till centrum, skola och samhällsservice.

Plats för nya rörelsestråk för gång och cykel utvecklas för att stärka områdeskänslan och ge ökad rörelsefrihet genom att länka samman stadsdelen med resten av Djurås för att ta sig till flera platser på 5 minuter.

4.1.2 Jämställdhet

Tänkt struktur i Stora Skogenområdet möjliggör varierade bostadstyper och blandade upplåtelseformer i alla utbyggnadsetapper vilket ger ett långsiktigt perspektiv och möjlighet att anpassa utbyggnaden efter framtidens förutsättningar och efterfrågan. Det skapar också en större variation av populationen i området som motverkar segregering.

Området för centrumutveckling utvecklas för att bibehålla en god möjlighet till transportmedel såsom buss och tåg. Kopplingen mellan trygghet och att fritt kunna transportera sig inom, men också utanför kommunen, är en viktig källa till jämställd rörelsefrihet hos individen.

4.1.3 Mötesplatser

Ambitionen i området är att skapa olika skalor av mötesplatser med olika karaktär och innehåll för att underlätta för möten mellan människor. Genom att ta vara på den skog och natur som idag finns i Stora Skogenområdet kan rofyllda mötesplatser insprängda i naturen bildas. I dessa mötesplatser kan också vatten bli ett inslag för dels hantering av dagvatten, dels en del av rekreationsmiljön.

4.1.4 Trygghet

Stora Skogen ska vara organiserat för ett enkelt liv med en känsla av närhet med trygga kopplingar till centrum, skola och samhällsservice.

Inom området föreslås mark för en ny förskola samt möjlighet för ett nytt äldreboende/vårdboende/trygghetsboende vilka blir viktiga målpunkter i området.

Både centrumområdet och delar av Stora Skogenområdet planeras inhysa centrumverksamheter med öppettider varierande över dygnet. Det ger ett större tidsfönster för när människor rör sig i områdena och ger i sin tur trygghet för den som vistas där.

4.2 Trafik

I och med utbyggnad av ett helt nytt bostadskvarter, centrumutveckling samt kommande ombyggnation av E16 förväntas trafikflödet i området generellt öka. Dock inte oacceptabelt mycket och tillströmningen av biltrafiken anses också gynna befintliga och kommande aktörer kring centrumområdet.

4.3 Järnväg

Programförslaget syftar till att lyfta fram järnvägen som en tillgång snarare än hinder. Järnvägen utgör en fantastisk kommunikationsmöjlighet, fossilfritt, snabbt och bekvämt. Järnvägen kan användas av lokalbor för jobb- eller skolpendling och ses som ett utvecklingsområde i FÖP Djurås. Där har också tågstationen föreslagits få mötesspår samt plattform på båda sidor. Det är även något detta planprogram strävar efter för att ge det nya bostadsområdet i Stora Skogen än större bekvämlighet att snabbt kunna ta tåget.

4.4 Miljö, hälsa och säkerhet

En första kvalitativ riskanalys⁴ gällande farligt gods visar att det finns ett antal scenarier kopplade till olycka på järnvägen eller E16 som kan påverka risknivån inom programområdet. Det innebär att en vidare analys behöver göras av dessa olycksscenarier. Den vidare utredningen genomförs först när kvartersmarken är mer fastställd och kan då bedömas kvantitativt samt med säkerhetshöjande åtgärder för bebyggelse inom riskområde.

Området berörs av risker och störningar där järnvägen och E16/Rv70 utgör bullerkällor samt leder för farlig godstrafik. I samband med planprogrammet har en utredning för buller⁵ gjorts samt, som tidigare nämnt, en kvalitativ övergripande riskanalys för farligt gods genomförts. Konsekvensen av förslaget är att störningarna minimeras. Inledande riskanalys 2023-07-07
Bullerutredning 2018-03-02



Bild 12 Exempel på utformning av mötesplatser

⁴ Inledande riskanalys 2023-07-07

⁵ Bullerutredning 2018-03-02

5. Förutsättningar

5.1 Styrande dokument och policys

5.1.1 Översiktsplan

En översiktsplan för Gagnefs Kommun antogs av kommunfullmäktige 2022-06-13.

Under hösten 2023 så antogs en fördjupad översiktsplan för Djurås (FÖP Djurås).

5.1.2 Fördjupad översiktsplan Djurås

Centrum: Hela Djurås kan betraktas som en bostadsreserv i många år framöver. Stora Skogområdet är ett relativt stort område med ett strategiskt läge då området ligger i anslutning till Djurås resecentrum där både tåg och bussar stannar.

Ytor med rekreation nyttjas bland annat av skolan. Här finns både vandringsled, stigar och koppling till skoterled. Det är den enda skogsmarken nära tätorten idag.

Förslag på framtida markanvändning: Ett avgränsningsområde föreslås i det större C-området för att möjliggöra bostäder. B/C-området är en del av det större C-området och möjliggör våningshus med verksamheter i botten och lägenheter på de övre våningarna. Bostäder kan också komma att byggas utan att någon centrumverksamhet också etableras eller tvärtom. Med utgångspunkt från tunneln mellan Myrvägen och Södra Industrivägen tillskapas en ny vägkoppling upp i Stora skogen. Längs den nya vägen ligger byggnader mellan två till fyra våningar med en blandning av bostadshus, centrumverksamheter och samhällsservice. I mötet med den befintliga skogsvägen i norr föreslås även en ny förskola.

Bostadskvarteren ligger formade som gläntor med ytor av bevarad och återskapad skog mellan. Gångvägar, stigar och cykelbanor ger möjlighet till rörelsefrihet och sammanför det nya bostadsområdet med resten av Djurås.

Motivering: För att skapa förutsättningar för att Djurås ska växa är det viktigt att det finns attraktiva och centrumnära bostäder. Det möjliggörs genom bland annat det här avgränsningsområdet. Inom begreppet C för centrum finns inte bostäder med varför det är viktigt att precisera att det är syftet med platsen i framtiden. Vid planläggning behöver detaljplanen vara flexibel och möjliggöra flera olika användningsområden samt möjliggöra utbyggnad av samhällsfunktioner som bland annat förskola.

Att blanda lokaler och lägenheter kan ge Djurås en motverkan till eventuell brottslighet då det innebär att det rör sig människor i området även efter ”kontorstid”. Hänsyn måste dock tas till skyddsnivåer och buller.

Marknaden kommer att få styra vilken typ av upplåtelseformer som är aktuella och om verksamheter kan etablera sig norr om järnvägen. Det centrala läget motiverar att kommunen köper marken.

Riksvägen och järnvägen är leder för farligt gods. Länsstyrelsen har tagit fram en vägledning som innebär att en riskhanteringsprocess ska genomföras när detaljplaner tas fram inom 150 meter från en led för farligt gods. Inom 30 meter från järnvägen och vägen gäller byggförbud för stadigvarande vistelse.

Räddningstjänsten Dalamitt påpekar att flera alternativa järnvägsövergångar krävs för att blåljusenheter ska kunna planera och genomföra insats i områdena. Det behövs också en strategi för vattenförsörjning vid händelse av brand i områdena med nya etableringar.

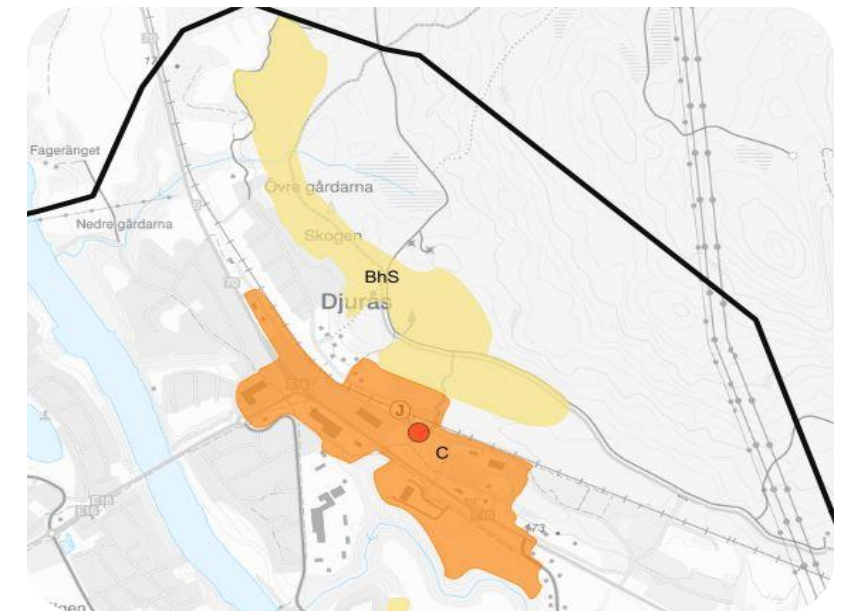


Bild 13 Karta från FÖP Djurås med användningsområden i området

5. Förutsättningar

5.1.3 Bostadsförsörjningsprogram

I Gagnefs kommun finns ett bostadsförsörjningsprogram som antogs av kommunfullmäktige 2017-03-21 vilket gäller till och med 2025. För närvarande finns det små resurser att klara en ökad andel boende i kommunen sett till tillgången på lokalytor inom förskola och skola då det saknas planberedskap. Kommunens läge i regionen med närhet till Falun och Borlänge gör Gagnefs kommun attraktiv som inflyttningsort med tillgång till en stor arbetsmarknad inom rimligt pendlingsavstånd. Det befintliga bostadsbeståndet i kommunen fördelas till 87% av småhus, varav 95% egen ägt hus. Andelen lägenheter i flerbostadshus är med andra ord mycket låg och består huvudsakligen (85%) av hyreslägenheter. Flertalet av dessa ägs av Gagnefsbostäder. Ser man till bostadssituationen i Gagnefs kommun så finns för närvarande inga lediga lägenheter att hyra.

I programmet beskrivs Skogområdet som en resurs för framtida byggnation. Där en tidigare idéskiss tagits fram med förslag till 35 villatomter. En mer blandad bebyggelsestruktur med låga flerbostadshus, radhus och friliggande villor bör övervägas anges vidare i programmet.

Mål och riktlinjer i programmet anges som bland annat:

- Kommunen ska skapa förutsättningar för ett bostadsbyggande som svarar mot målsättningen att öka invånarantalet.
- Det ska finnas detaljplanerad mark som medger ett varierat utbud av bostäder. En variation av bostäder med olika hustyper, upplåtelseformer och lägenhetsstorlekar eftersträvas. Samtidigt ska behovet av lokaler för förskola, vård, omsorg och sociala boenden beaktas och samtidigt stärka nya bostadsområden.

- Nyproduktion av flerbostadshus i centrala och attraktiva lägen i kommunen ska främjas. Förtätning ska ske i närhet av service i form av livsmedelsbutik och hållplatser med direktbussar eller resecentra. Detta ger förutsättningar för flyttkedjor och frigör småhus.
- På sikt ska nya tomter för attraktiva lägen skapas för ytterligare enbostadshus.
- God arkitektur som tar till vara kommunens attraktiva bymiljöer men också ger utrymme för innovation, modernitet och individualism ska främjas.

5.1.4 Mötesplats Djurås

Kommunstyrelsen beslutade 2004 § 76 att försköna Djurås. Konsultföretaget Ramboll konstaterade följande i sin rapport "Mötesplats Djurås": Sett från riksvägen är bilden av Djurås splittrad av spridd bebyggelse och verksamheter. Många intryck möter den som färdas på vägen. Sammanhållande element och en medveten utformning som ger känslan av en meningsfull helhet saknas. Åtgärder behövs som skapar mer av helhet, lugn och harmoni och ger platsen en tydligare identitet. En miljö som efterlämnar en attraktiv bild och ett positivt intryck både av samhället Djurås och av Gagnefs kommun. För tätorten är Dalabanan och E16 pulsådror som skapar liv och innebär en kontaktyta mot omvärlden. En tillgång som är mycket värdefull för samhället men som innebär en del miljömässiga olägenheter.

5.1.5 Förstudie Stora Skogen

En förstudie har under vintern 2022 - 2023 genomförts för området Stora skogen med syfte att i ett tidigt skede nå samsyn inom kommunen gällande de kvaliteter som ska säkerställas för den framtida bebyggelsestrukturens utbredning, skala, gestaltning samt förhållande till skog och järnväg. I arbetet har även ingått att belysa de ekonomiska möjligheterna och konsekvenserna för en utbyggnad av bostäder med mera i Stora skogen. Förstudien visar att det är möjligt att skapa en attraktiv boendemiljö med ca 300 nya bostäder av olika typ samt plats för en förskola m.m. i området. En av områdets stora kvaliteter är närheten till befintlig service, till bra kommunikationer och till naturen. På 5 minuter med cykel når man nästa allt; 5-minutersbyn. Vad gäller de ekonomiska förutsättningarna visar förstudien att det inte kommer att vara möjligt att få full täckning för investeringskostnaderna genom försäljning av byggrätter.

I arbetet med förstudien har det även visat sig viktigt att i det fortsatta arbetet inkludera området kring Linberghallen och parkravinen för att skapa en attraktiv miljö med plats för mer bebyggelse och bra och attraktiva förbindelser.

Avsikten är att förstudien ska ligga till grund för fortsatt arbete med detaljplaneprogram och detaljplaner.

5. Förutsättningar

5.2 Historik och nuläge

Djurås är kommunens nod, där det mesta av kommunens, regionens och den kommersiella servicen finns. I Djurås ingår byarna Näset och Mjälgen i väster samt Skogen, Täktberget, Färjbacken, Kiltäppa och Djurås by. Samhällsbilden domineras av riksvägarna, järnvägen och älvmåarna. Idag finns en hög efterfrågan på bostäder samt på fastigheter för olika verksamheter. I Djurås med omnejd råder det högsta trycket i kommunen på bostäder, både för inflyttning och nybyggnation. Trafikflöden kommer från Leksand och Borlänge/Falun-regionerna, både via väg och järnväg. I Djurås finns all nödvändig samhällsservice. Det är även bra pendlingsavstånd till Borlänge och Falun. Djurås kommer tack vare dessa faktorer att fortsätta att växa och kommunen vill därför möjliggöra fortsatt utveckling av Djurås.

Djurås är beläget intill korsningen mellan vägarna E16 och Rv70. Samhället består av byarna Mjälgen, Näset och Skogen som har vuxit samman till tätorten Djurås i takt med att bebyggelsen utökats. Merparten av bostadsbebyggelsen i dagens Djurås är uppförd under 1970 - 80-talet och består av såväl flerbostadshus som småhus. De äldre byarnas kärnor kan dock fortfarande urskiljas. Utgårdarna utgör en del av byn Skogen som fortfarande är relativt välbehållen. Djurås har fått sitt namn efter Djurås by som är en fin gammal by, med anor från 1500-talet. Den har behållit sin karaktär och är belägen sydost om samhället Djurås.

I Djurås förenas också Väster- och Österdalälvarna. Detta möte symboliseras med en staty i form av ett stort Y i blått som kan ses av resenärer på Rv70 och E16 som passerar Djurås. Vid Ävudden finns även en rastplats där älvarnas förening kan beskådas i verkligheten. Älvmötet kan också ses från Färjebacken, i södra delen av Djurås.

Enligt bostadsprogrammet är Djurås centralort i Gagnefs kommun och har god tillgång på goda kommunikationer och service. Här finns resecentrum, skola åk F-9, förskolor, vårdcentral, bibliotek, sporthall, biograf, livsmedelsaffärer, apotek, restauranger m.m. samt kommunens administrativa centrum. Tågen utmed Dalabanan stannar i Djurås. Här kan också omstigning till direktbussar och lokalbussar ske. Direktbussarna trafikerar E16 och Rv70, medan lokalbussarna trafikerar skolor, tätorter och byar i kommunen. Från resecentrum kan merparten av serviceanläggningarna nås per fot. Från Djurås är det också lätt att ta sig till centrala Borlänge (20 km), Falun (35 km) och Leksand (25 km).



Bild 14 Det symboliska Älvmötet

Antalet invånare i Djurås har ökat stadigt i takt med att samhället vuxit. Merparten av bostadsbebyggelsen i Djurås består idag av småhus med äganderätt. Det kommunala bostadsbolaget Gagnefsbostäder har ett 70-tal hyreslägenheter i Djurås och därutöver finns några få flerbostadshus i bostadsrättsform.

Det finns med andra ord ett stort behov av att bygga nya bostäder i Djurås samtidigt som omsättningen inom befintligt bostadsbestånd är lågt. Med stigande ålder hos kommuninvånarna förväntas andelen äldre som vill flytta från ett eget hus till en lägenhet att öka. Det saknas också bostäder för yngre som vill bo i egen bostad.



Bild 15 Dansbanan vid Älvudden

5. Förutsättningar

5.3 Arkeologi

En arkeologisk undersökning⁶ har under hösten 2023 utförts inom programområdet. Den arkeologiska utredningen innefattade kart- och arkivstudier, fältinventering och utredningsgrävning. De äldsta historiska kartorna över området är storskifteskartor från 1800-talets början över byarna Skogen och Djurås som hade inägor som sträckte sig in i programområdet medan byarna låg utanför.

Inägorna utgjordes då av ungefär lika delar skog som ängs- och åkermark. Området var beläget i en skogklädd sydsluttning på nivåer mellan 170 och 195 meter över havet. Vid inventeringen framgick det att markslaget till största delen utgjordes av stenig morän med en betydande mängd storblockig morän och vid utredningstillfället låg i princip hela området i tät skog.

Inga synliga fornlämningar identifierades vid inventeringen men däremot pekades tre objekt ut som möjliga boplatslägen från stenålder. Efter inventeringen utfördes sökschaktning inom objekten. Inga fornlämningar framkom vid schaktningen. Eftersom inga fornlämningar påträffades vid utredningen har inga förändringar skett i Kulturmiljöregistret.

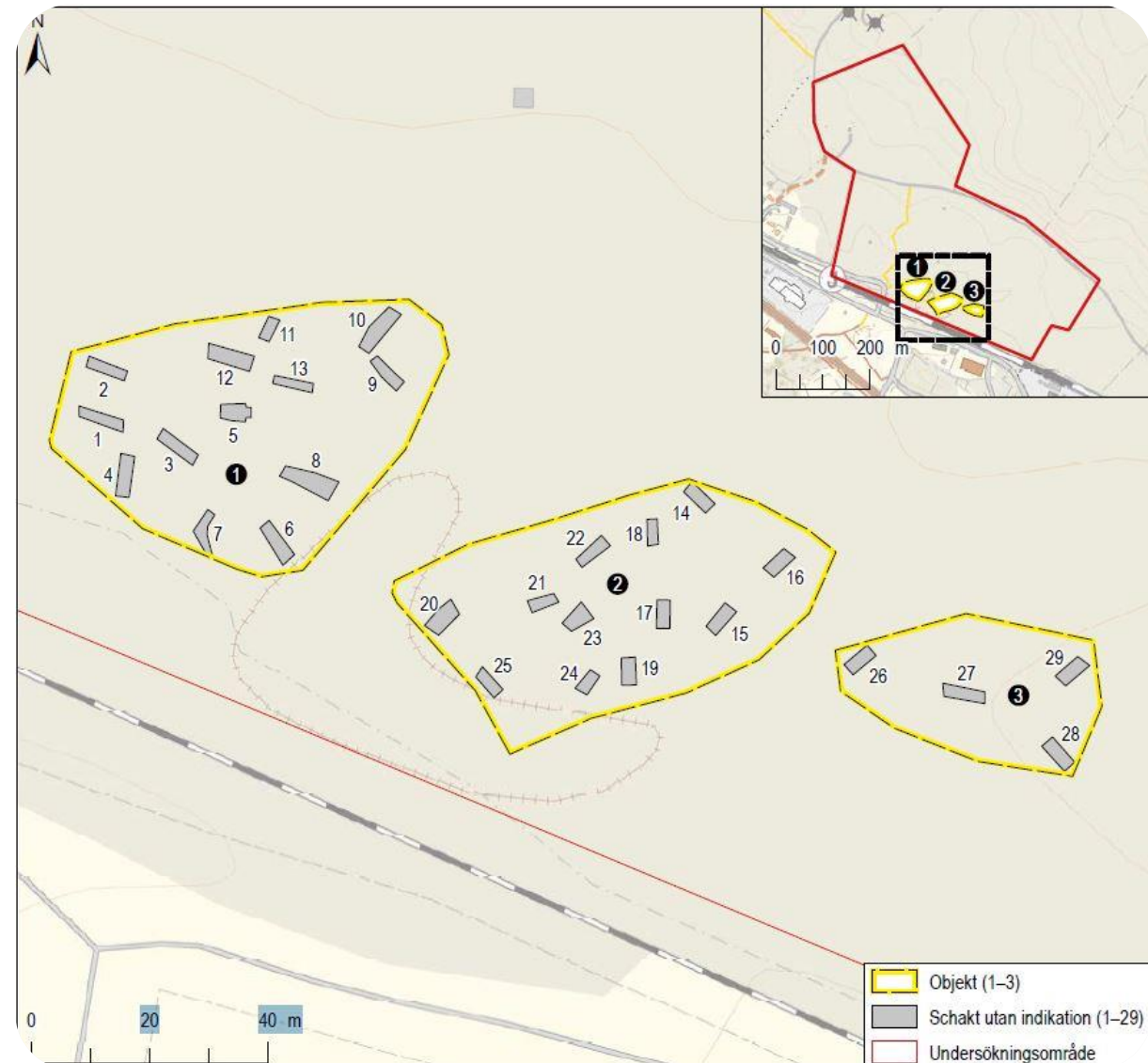


Bild 16 Karta över de platser som varit intressanta för provschakt som också undersökts

5. Förutsättningar

5.4 Landskapsanalys av området kring Lindberghallen

I programarbetet har en landskaps- och stadsbildsanalys genomförts för området kring Lindberghallen. Den har gjorts för att peka på områdets brister och utvecklingsmöjligheter. Förslag till förbättrings- och utvecklingsmöjligheter finns under rubriken *Förslag*.

Det finns ett antal företeelser i ett område som tydliggör besökarnas bild av området. Bild är då inte bara det vi ser utan även det som finns i vårt minne när vi ska beskriva området.

Begrepp som använts i analysen bygger på Kevin Lynch: *The image of the city*:

- *Gräns*. Objekt som definierar ett område, t ex en rad byggnader, en banvall eller liknande. En gräns kan även upplevas som en barriär
- *Landmärke*. Tydlig byggnad eller annat objekt som markerar en plats
- *Stråk*. Gator, vägar, gc-banor mm som människor rör sig längs och som har stor betydelse
- *Nod*. En punkt som kan vara ett mål eller en plats som man måste passera.

Områdets utbredning definieras av några relativt tydliga *gränser*. Järnvägens höga banvall utgör en tydlig gräns mot nordost, både visuellt men också genom att det är riskabelt att korsa den. Gränsen förstärks också av trädridan på andra sidan banvallen. Mot sydväst utgör E16 en gräns delvis genom vägbankens höjd men framför allt genom att det är riskabelt att korsa den. E16 och järnvägen bildar också tydliga barriärer. I sydost utgör en trädrida en tydlig visuell gräns.

När man närmar sig området längs E16, oavsett håll, framstår Linberghallen som områdets *landmärke*, om än något otydligt. Detta förstärks i viss mån av skyltmasten.

In om området finns några tydliga *stråk*. För den bilburne trafikanten är det Södra Industrivägen. För fotgängare och delvis för cyklister är det gc-vägen mellan vägporten under järnvägen och den under E16. Även sträckan mellan vägporten under E16 och resecentrum är ett viktigt stråk men väldigt otydligt.

Resecentrum och entrén till Linberghallen mot Resecentrum är viktiga *noder*. Även vägporten under järnvägen är en viktig nod.

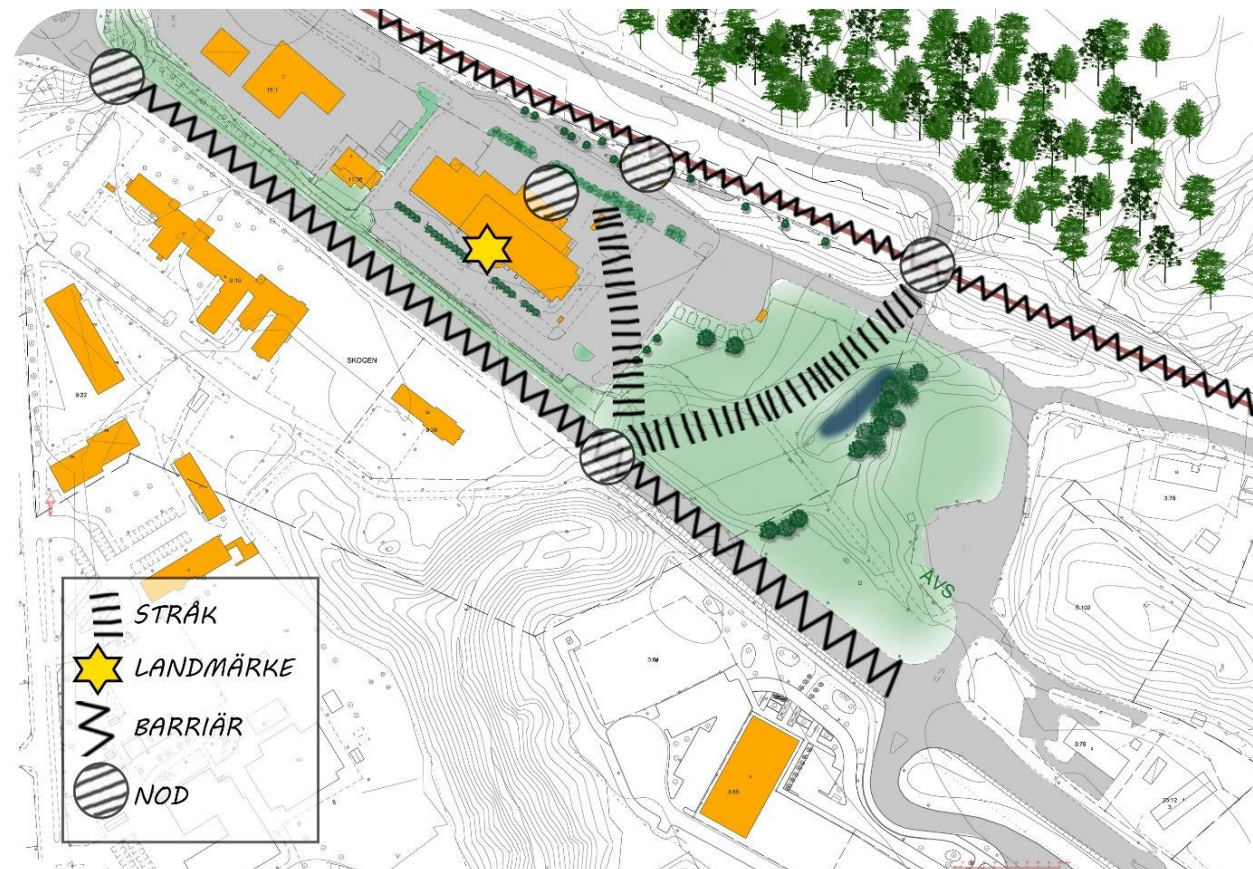


Bild 17 Landskapsanalyskarta som visar stråk, landmärken, barriärer och noder i området

5. Förutsättningar

5.4.1 Befintlig bebyggelse inom programområdet

Inom området Stora skogen, norr om järnvägen, finns idag ingen bebyggelse annat än några enkla timmerbyggnader över de källor/brunnar som finns i området.

Mellan järnvägen och väg E16 finns några byggnader med kommersiell- och samhällsservice.

Centralt i området ligger Linberghallen som byggdes i slutet av 1980-talet. Byggnaden innehåller en teater- och biografsalong som även används för kommunfullmäktiges möten och andra möten, en livsmedelshall, en bank, Systembolaget samt kommunens bibliotek. Här finns också en väntsal med toaletter till angränsande resecentrum. När Lindberghallen uppfördes gavs den en tydlig framsida mot E16 medan sidan mot järnvägen blev baksida med inlastning. När resecentrum sedan skapades blev även sidan mot järnvägen en framsida. Denna sida kompletterades då med en väntsal med toaletter. Lindberghallens båda långfasader kan på så sätt uppfattas som både framsidor och baksidor. Byggnaden har fasader av ockrafärgad träpanel. Tillbyggnaden mot järnvägen har en fasad av ljusgrå träpanel. Sidan mot E16 har en ansats till genomtänkt gestaltning medan sidan mot järnvägen ger ett rörligt intryck.

Linberghallen dominerar området genom sin storlek och vill man stärka denna roll behöver den ses över vad gäller kulör och fasaddetaljer samt utformningen mot järnvägssidan.

Mellan E16 och Linberghallen finns en skyltmast som toppas med texten Linberghallen. Här finns information om vilka verksamheter som finns i byggnaden.

Nordväst om Linberghallen ligger en bensinstation som först etablerades på 1960-talet och som sedan byggts ut till dagens fullservicestation med butik.

Själva servicebyggnaden är i ett plan med ett flackt sadeltak som omges av en bred grå sarg. Fasaden är klädd med ljus trapetskorrugerad plåt. Över pumparna finns ett platt skärmtak.

Intill bensinstationen finns en mindre byggnad som innehåller en restaurang (pizzeria). Den är i ett plan med ett flackt sadeltak. Fasaden är klädd med ljusgrå träpanel.

Här finns även Djurås resecentrum med plattform och väderskydd.

I området finns en rastplats med takade bord och bänkar. Längst i öster finns en tankstation för lastbilar samt en återvinningsstation.

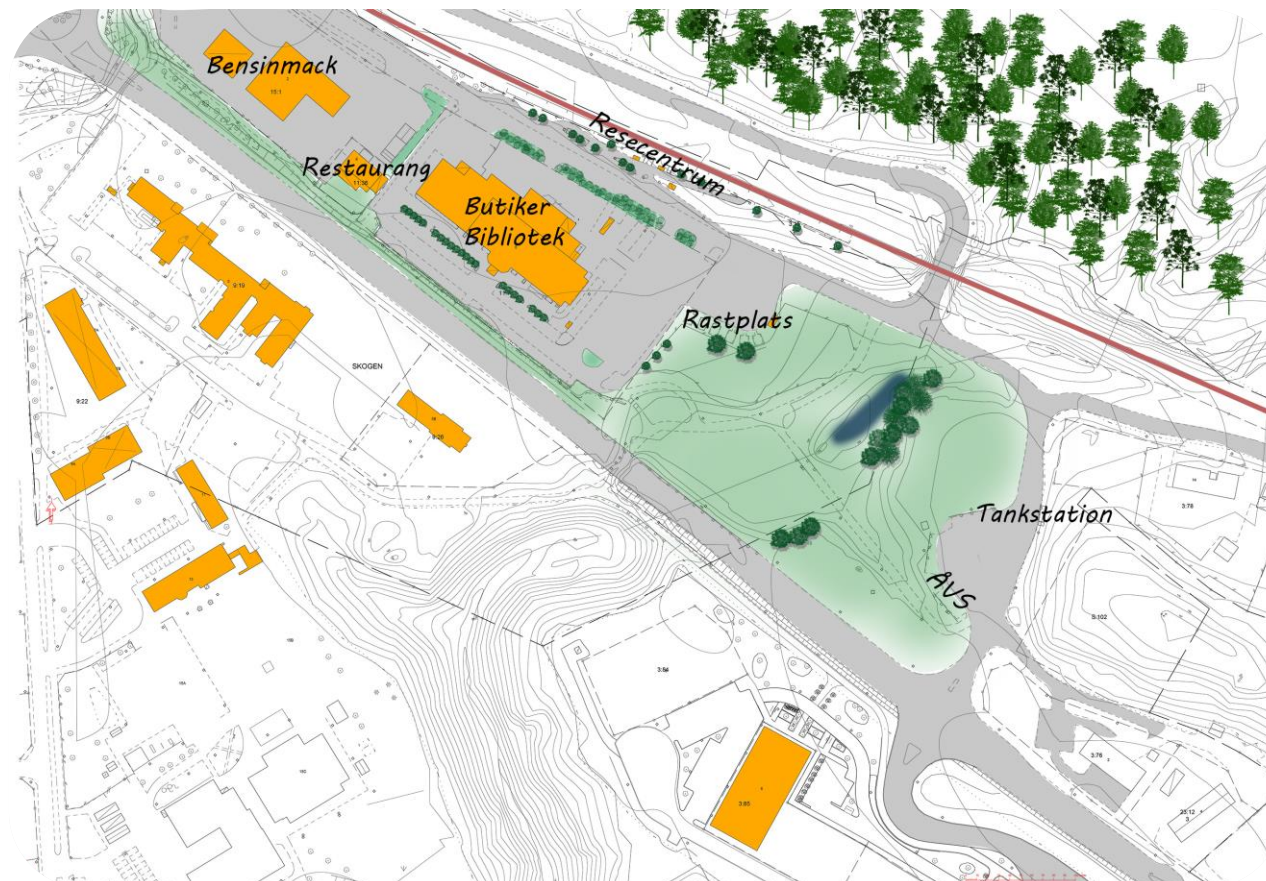


Bild 18 Landskapsanalyskarta som visar befintlig bebyggelse i området kring Lindberghallen

5. Förutsättningar

5.4.2 Gator och trafik

Området Stora skogen nås av alla trafikslag via Myrvägen som via en passage under järnvägen ansluter till Södra Industrivägen. Från denna punkt rör sig trafikslagen längs olika vägar.

Gång- och cykeltrafiktrafik samt cykelparkering

Området avgränsas av två tydliga barriärer: vägen E16 och järnvägen. Barriärerna gör att fotgängare och cyklister som ska till eller från området är hänvisade till några få passager.

E16 kan passeras på två ställen. I nordväst finns en gc-tunnel med en välkomnande utformning. I områdets mitt finns en gc-tunnel som är smal och mörk.

Järnvägen kan passeras på två ställen. I nordväst finns en plankorsning med signaler och gångfällor. Järnvägen kan också passeras via en relativt bred och hög vägport. Inom området kring Lindberghallen finns sedan särskilda gc-banor som leder till olika målpunkter.

Cykelparkering med tak finns vid Linberghallen mitt emot resecentrum med plats för ett 20-tal cyklar.

Skolvägar

Äldre skolbarn som har rätt till busskort väljer ofta att gå på och av vid resecentrum. Mellan resecentrum och Djuråsskolan är den genaste vägen via passagen under E16 genom den smala och mörka gångtunneln. Många elever väljer att gå via parkeringen vid Lindberghallen mellan dess punkter. Detta kan inte anses vara en säker skolväg.

Vid utformningen av området är det viktigt att bebyggelse, parkeringsytor och gångvägar placeras så att skolvägarna blir säkra och ges ett tydligt stråk.

Kollektivtrafik – buss och tåg

Längs Södra Industrivägen ligger Djurås resecentrum. Här angör regional- och intercitytåg samt lokal och regional busstrafik mm. Busshållplatserna, fyra till antalet, ligger omedelbart intill tågplattformen vilket möjliggör bekväma byten mellan tåg och buss. För väntande busspassagerare finns ett vindskydd med tak vid en av busshållplatserna och på tågplattformen finns ett takat vindskydd för väntande tågpassagerare. Tågplattformen ligger högre än busshållplatserna och mellan dem finns trappor och en ramp.



5. Förutsättningar

Biltrafik och parkering

Biltrafik till och från Stora Skogen ansluter via Myrvägen till Södra Industrivägen. Denna är också uppsamlingsgata för trafiken till och från verksamheterna mellan järnvägen och E16. Södra Industrivägen delas i östra delen av programområdet i två vägar. En ena leder till en anslutning till E16, den andra fortsätter vidare mot sydost. På denna går trafik till och från flera verksamheter bl.a. Djurås återvinningscentral. Södra Industrivägen ansluter även till E16 vid en cirkulationsplats i nordväst.

Runt Linberghallen finns parkering för ca 180 personbilar. Ett 80-tal mot E16, ett 40-tal vid den östra gaveln, ett 10-tal vid den västra gaveln och ett 50-tal mot järnvägen. Några av de mot järnvägen är också pendlarparkering för tågresenärer. Antalet bilplatser bedöms fullt tillräckliga för de verksamheter som finns i Linberghallen idag.

Vid Lindberghallens östra gavel finns en laddstation med fyra platser. Diskussioner finns om ytterligare laddstationer på denna parkering.

Vid bensinstationen finns parkering för ett 30-tal personbilar. Här byggs nu en laddstation för fyra personbilar. Vi pizzeria finns parkering för ett 10-tal bilar på bensinstationens tomt.

Utfarter

Mot Södra Industrivägen har verksamheterna i programområdet sina utfarter. Bensinmacken har två utfarter varav en är gemensam med pizzerian. Vid Linberghallen finns tre utfarter. Vi rastplatsen finns en stor uppställningsyta med en ca 30 meter bred anslutning mot Södra Industrivägen.

Varutransporter

Varutransporter till samtliga verksamheter i området sker från Södra Industrivägen. Linberghallen har två inlastningar, mot nordväst för livsmedelshallen och mot sydost för Systembolaget. Den sistnämnda kräver vändnings- och backingsmanövrer på den intilliggande parkeringen.



Bild 19 Landskapsanalysskarta som visar parkeringar för bil och cykel, gång- och cykelstråk samt in- och utpassager

5. Förutsättningar

Trafikutredning

En särskild trafikutredning⁷ har gjorts för att bland annat bedöma hur ny bebyggelse i området Stora Skogen påverkar trafikflöden på angränsande vägar. Trafiken till och från Stora skogen ansluter till Myrvägen omedelbart norr om vägporten under järnvägen. Omedelbart söder om vägporten ansluter Myrvägen till Södra Industrivägen. Denna ansluter sedan till E16 på två ställen, dels i en cirkulationsplats norr om Lindberghallen, dels till en korsning söder om Linberghallen vilken kommer att byggas om till en cirkulationsplats. Trafiken på Södra Industrivägen kommer också att påverkas av att en anslutning till E16 längre mot sydost kommer att stängas. Detta leder till ökade trafikflöden i de två cirkulationsplatserna.

I trafikutredningen⁷ har även ingått att bedöma hur mycket trafik som den kommande bebyggelsen i Stora skogen genererar och dels hur den kan komma att fördela sig på Södra Industrivägen och därmed på de två cirkulationsplatserna.

Dagens trafikflöden har mätts under sommaren 2023 och framgår av kartan till vänster.

Hur trafiken fördelas på Södra Industrivägen och i korsningarna med E16 framgår av kartan i mitten.

Dagens trafikflöden har räknats upp fram till år 2040. Kommande trafikflöden till och från Stora Skogen har sedan lagts till och flödena fördelats på Södra Industrivägen och korsningarna med E16. Beräknade trafikflöden år 2040 framgår av kartan till höger.

I trafikutredningen dras slutsatsen att befintliga gator och korsningar kommer att klara trafikflödena 2040. För den östra cirkulationsplatsen kan en kontrollberäkning av kapaciteten behöva göras i det fortsatta planarbetet.

Bild 20 Dagens trafikflöden

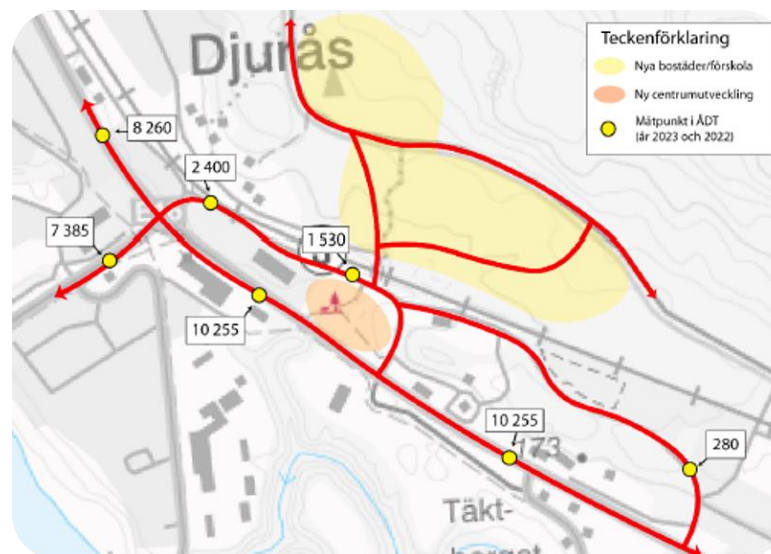


Bild 21 Trafikfördelning inom och omgivande utredningsområdet

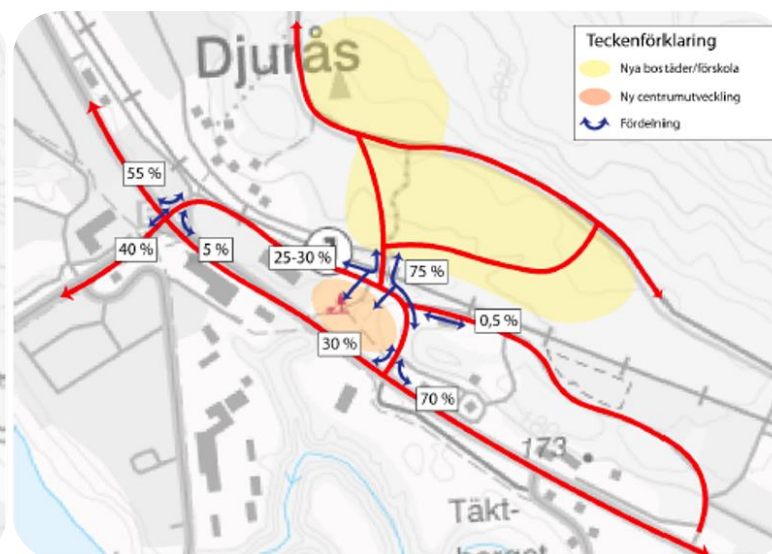
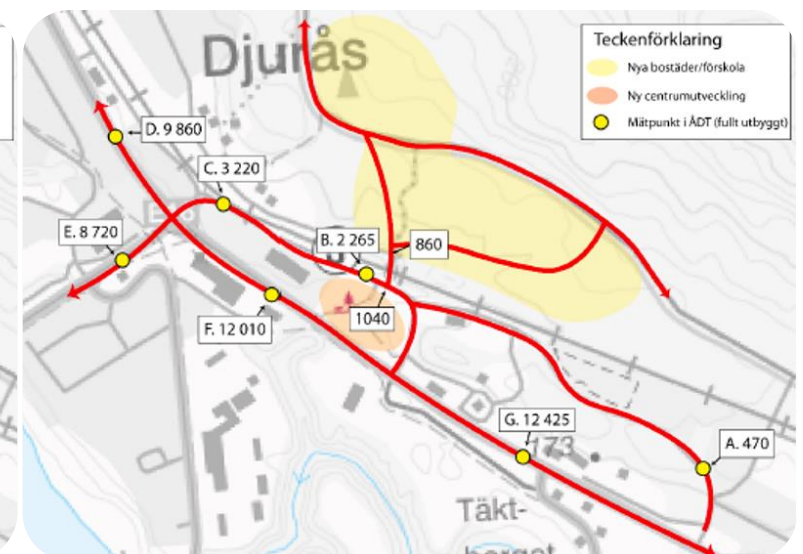


Bild 22 Framtida trafikflöden när området är fullt bebyggt



⁷ Trafikutredning 2023-11-03

5. Förutsättningar

5.5 Pågående projekt i närområdet

Flera projekt pågår eller kan komma att påbörjas parallellt med detaljplaneprogrammet för Stora Skogen. Projekten kan komma att påverka programarbetet.

- Trafiksäkerhetshöjande åtgärder på E16. (Med innebörd av att påfarter kommer stängas vilket gör att trafiken kan komma att öka genom området)
- Utveckling av Djurås resecentrum (Diskussioner med Trafikverket har påbörjats)
- Framtida lokalisering av Vårdcentral och kommunhuset
- Utveckling av skolområdet
- Utveckling av Linberghallen genom till- och ombyggnad
- Stortäppa - nytt handelsområde

5.6 Övriga förutsättningar

5.6.1 Riksintressen

Enligt Miljöbalken 3 kap 8§ ska mark- och vattenområden som är särskilt lämpliga för anläggningar för kommunikationer skyddas mot åtgärder som kan påtagligt försvåra tillkomsten eller utnyttjandet av anläggningarna.

Järnvägen Borlänge – Mora, Dalabanan, är av riksintresse för kommunikation.

E16/Rv70 är av riksintresse för kommunikation.

5.6.2 Teknisk försörjning

Området ingår idag inte i kommunalt verksamhetsområde för vatten, spillvatten och dagvatten.

För att det ska vara möjligt att ansluta exploateringsområdet till det kommunala VA-nätet

krävs investeringar för att utöka hela anläggningens kapacitet samt för utbyggnad av ledningsnät fram till exploateringsområdet. Exploateringskostnadernas storlek och fördelning mellan parterna behöver utredas vidare.

Fjärrvärmeverket måste byggas ut för att klara ytterligare påkoppling.

Elnätet i området behöver byggas ut då Djurås idag ligger nära maxkapacitet. Investeringar är planerade i området för att höja kapaciteten.

Fiberanslutning finns i närområdet.

5.6.3 Buller

Den viktigaste planeringsaspekten att beakta utgör bullret från E16/Rv70 och järnvägstrafiken nedanför berget. I korsningen mellan Rv70 och E16 passerar ca 10 000 fordon per årsmedeldygn, varav ca 10 % utgör tung trafik. Uppgifter från Trafikverkets nationella vägdatatabas (NVDB). En bullerutredning⁵ har tagits fram och bifogas till denna handling. Med hjälp av Trafikverkets prognoser har det gjorts en framskrivning av väg- och järnvägstrafiken till år 2040. För järnvägstrafiken förväntas bullret minska till år 2040 varför beräkningen även gjorts med dagens järnvägstrafik.

Sedan 1 juli 2017 gäller nya riktvärden för buller från väg och järnväg. Bestämmelserna ska tillämpas vid planläggning, bygglov och förhandsbesked för att förebygga människors ohälsa.

- Inomhus gäller högst 30 dBA ekvivalent ljudnivå och max 45 dBA nattetid.
- Utomhus gäller 60 dBA ekvivalent ljudnivå vid fasad för bostäder större än 35 m² om samtidigt skyddad sida med 55 dBA vid fasad kan erbjudas. Bullret får dock inte överskrida maxnivån 70 dBA mer än 5 gånger per natt.

- Vid uteplatser får ljudnivån inte överskrida den ekvivalenta ljudnivån 50 dBA. Bullret får heller inte överskrida maxnivån 70 dBA med mer än 10 dBA och högst 5 ggr per timme.

Bullerutredningen⁵ visar att de ekvivalenta nivåerna i allmänhet klaras. De maximala ljudnivåerna kan dock bli svåra att klara. Riktvärdet på max 70 dBA, som gäller för uteplatser, överskrids inom hela området förutom längs i norr. Om den första husraden byggs sammanhängande kan denna dock utgöra bullerskydd för bebyggelsen norr därom. För att klara riktvärdet inomhus på högst 45 dBA måste fasaderna längst i söder dämpa bullret med minst 35 dBA i riktning mot järnvägen.



Bild 22 Ekvivalent ljudnivå 2m ovan mark, vilket motsvarar första våningen



Bild 23 Maximal ljudnivå 2m ovan mark, vilket motsvarar första våningen

⁵ Bullerutredning 2018-03-02

5. Förutsättningar

5.6.4 Mark, markbeskaffenhet och geotekniska förhållanden

Hösten 2022 gjordes en geoteknisk kartering⁸ över området. Alltså en fältutredning där man okulärt har redovisat observationer avseende topografi, jordartförhållanden, förekomst av ytligt vatten, sankmarksområden och bergförekomster i området. Samt i ett första skede beskriva området utifrån ett exploateringshänseende.

Enligt SGU:s öppna databaser består området huvudsakligen av moränmark samt silt i de södra delarna. I norr förekommer partier med ytligt berg och berg i dagen. Jorddjupen varierar inom området och är större i söder och minskar mer norrut. Stora Skogen ligger inom högriskområde för radon enligt jordartskartan.

Den geotekniska karteringen visar att marken inom området bedöms generellt ha gynnsamma geotekniska förutsättningar för exploatering. Inom område med morän bedöms grundläggning av byggnader och anläggningar kunna ske ytligt med plattor ovan naturligt lagrad morän. Sannolikt kan ytlig plattgrundläggning även tillämpas i delarna där siltjordar påträffas.

Moränjordar och berg kan användas inom området för att forma landskap och bygga vägar. Under byggnader rekommenderas det dock att bergkross används ovan naturligt lagrad jord.

Siltjordarna i södra delarna är mycket flytbenägna och kan vara svårhanterliga vid schakt- och fyllnadsarbeten, under tjällossning, nederbördsrika säsonger samt snösmältning.

Då vissa tecken på erosion påträffats längs med ravinerna rekommenderas det att ingen byggnation sker minst 10 meter från ravinbildningarna.

Inom området kring Lindberghallen består marken av glacialt slit.

Nedan visas den kartering som genomförts under hösten 2022.

En fullskalig geoteknisk utredning pågår parallellt med programarbetet och kommer vara färdig inför kommande detaljplanearbete. Där görs borrhål för att på mer detaljerad nivå undersöka markens förhållanden och bärighet.

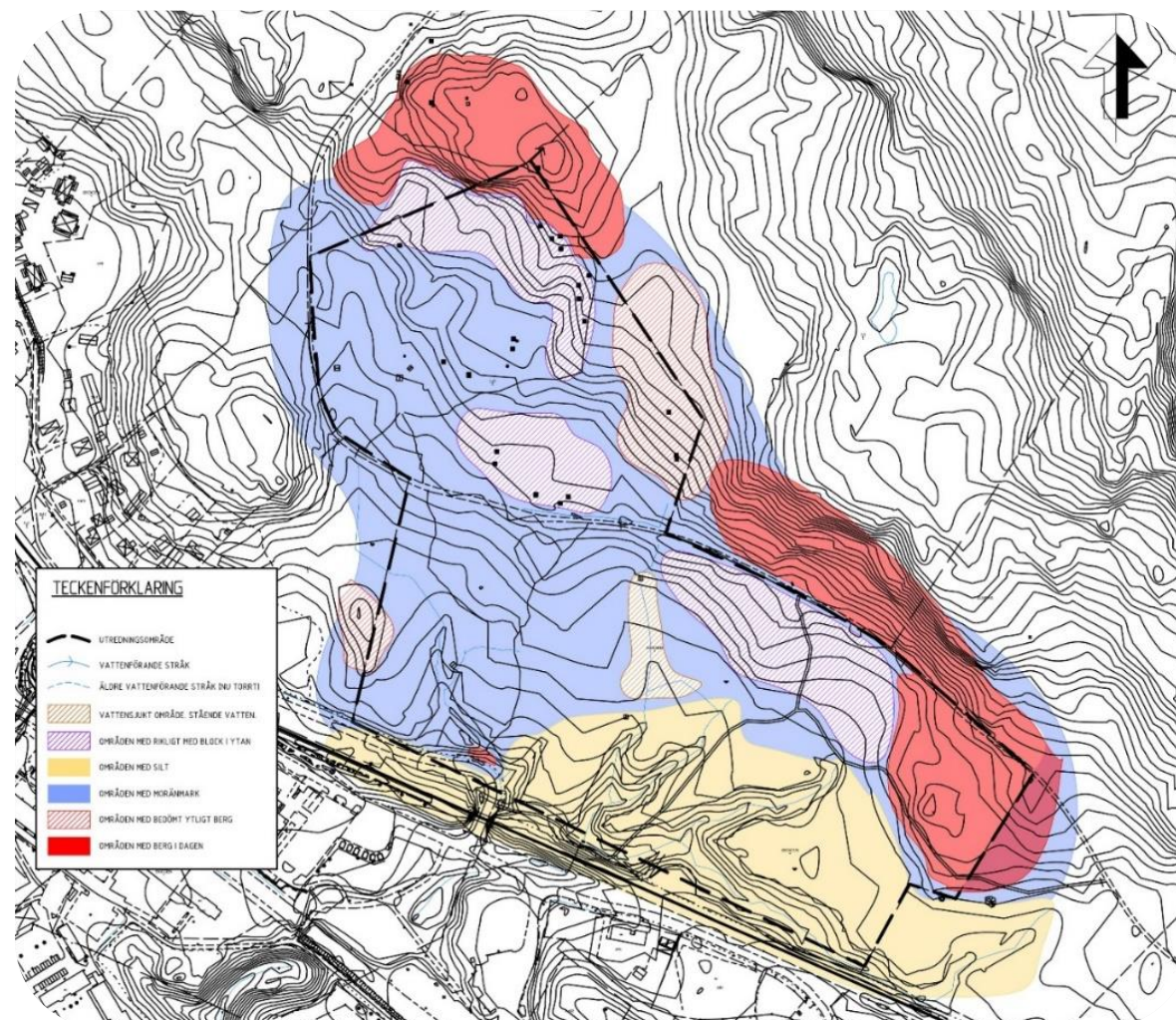


Bild 23 Geoteknisk kartering som visar okulära observationer

⁸ Geoteknisk kartering 2022-11-30

5. Förutsättningar

5.6.5 Hantering av vatten

Vid projektering är hantering av dagvatten viktigt. Under nedbördsrika perioder vår-höst samt snösmältning kommer vatten behöva transporteras genom och ut ur området. Bristfällig avledning av dagvatten kan leda till betydande skador på vägmaterial, undergrund eller stående vatten i huslägen.

En stor del av vatten leds idag genom området via vattendragen som går i ravinerna. Dessa ska bevaras och ej vidröras. Förslagsvis läggs ravinområdena in som naturområden i framtida detaljplan.

Då vatten tenderar att trycka fram från överyta berg kan det bli aktuellt med avskärande diken för att ta hand om vattnet. Detta kan studeras närmare när projekteringen startar.

5.6.6 Grundvatten

Inom området har tio grundvattenrör satts. Mätningar i röret görs månadsvis under ett års tid. Vid extremväder kommer extra mätningar genomföras. Grönt område ligger grundvattenytan mer än en meter under markytan. Orange markerad yta nära en meter under markytan. Rött markerat område ligger grundvattennivån i höjd med markytan. Område som är gult markerat har ett förmodligen felaktigt satt grundvattenrör.

Ovanstående mätningar grundar sig endast på två mättillfällen vilket utgör osäkerhet. Men detta är en grov indikering.

5.6.7 Natur och rekreation

En naturvärdesinventering⁹ av området Stora Skogen visar att marken består av skogsmark med inslag av blöta områden och raviner, se kartbilaga¹⁰. Ytor med rekreation nyttjas bland annat av skolan och förskolan för naturundervisning. Områdets karaktär och ekosystemtjänster redovisas i mer detalj i förstudien¹. Här finns både vandringsled, stigar och koppling till skoterled. Det är den enda skogsmarken nära tätorten idag. Vid detaljplaneläggning bör behovet av rekreativstråk, grönstruktur och blandade upplåtelseformer beaktas. Planläggning bör även inkludera grönområden och stråk för rekreation.

Området kring Lindberghallen består av två tydliga delar. Den nordvästra delen utgörs av en platå med bebyggelse. Den sydöstra delen är ett öppet landskapsrum. Det sistnämnda består av en platå i sydost och genom mitten går en bäckkravin som delvis är överfylld. Denna del är gräsbevuxen. I området finns ett mindre antal träd. I den öppna delen av bäckkravinen finns en mindre dunge med barr- och lövträd. Längs Södra Industrivägen, särskilt vid resecentrum, finns en planterad trädrad och buskar. Vid rastplatsen finns träd som skuggar och vid återvinningsstationen i sydost finns enstaka träd.

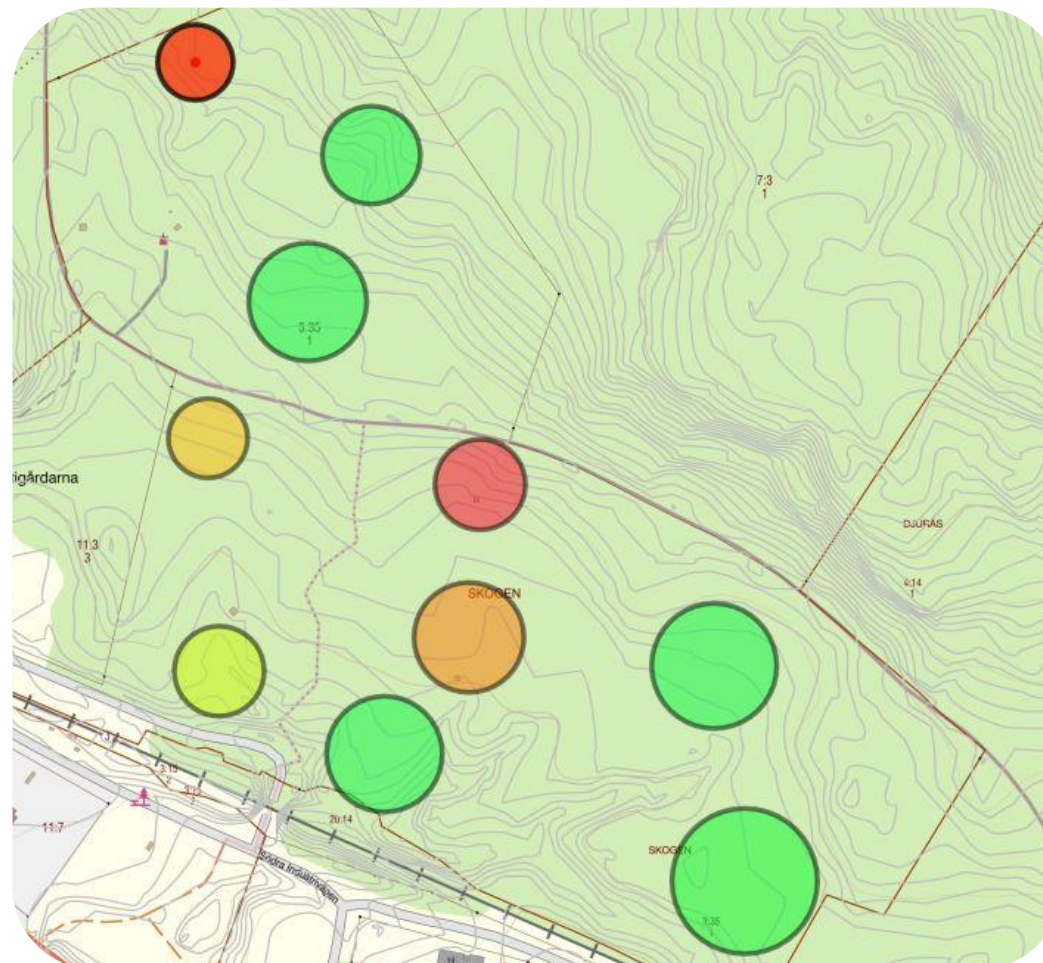


Bild 24 Karta med mätvärden i de olika grundvattenrör som finns utsatta i området

⁹ Naturvärdesinventering 2023-11-29

¹⁰ Kartbilaga naturvärdesinventering 2023-11-29

¹ Förstudie 2023-05-11

6. Riktlinjer för det fortsatta planarbetet

I det följande redovisas viktiga slutsatser som dragits i programarbetet och som behöver hanteras i det fortsatta detaljplanarbetet. Dessa har sorterats in under tre olika nivåer; frågor som behöver utredas vidare i särskilda utredningar, frågor som behöver studeras särskilt i utarbetandet av detaljplanerna och riktlinjer för utformning.

6.1 Frågor som behöver utredas vidare

Ett gestaltningsprogram som omfattar hela programområdet ska tas fram parallellt med det fortsatta arbetet med detaljplaner.

Gestaltningsprogrammet ska vara vägledande för bebyggelsens utformning och ett stöd i hanteringen av kommande bygglov. En väl genomarbetad gestaltning av byggnader och dess omgivning är i sig hållbar och bidrar till att skapa en långsiktigt hållbar bebyggd miljö som främjar sociala, ekonomiska, kulturella och ekologiska värden vilket i sin tur ger goda förutsättningar för människor att trivas och må bra.

En mer detaljerad riskbedömning ska genomföras. I detaljplan ska planbestämmelse säkerställa att bebyggelse placeras och utformas så att risker för människors hälsa och säkerhet minimeras.

En fördjupad bullerutredning med en sammanvägd bedömning av buller från gatutrafik och järnvägstrafik ska tas fram i det fortsatta detaljplanarbetet.

I dagvattenutredningen behöver också ytavrinningen vid skyfall bedömas för att säkerställa att vattnet rinner genom området på ett bra sätt.

6.2 Frågor som behöver studeras särskilt i det fortsatta detaljplanarbetet

Inom programområdet är det viktigt att kunna uppföra bostäder med olika storlekar och upplåtelseformer: ägande-, bostads- och hyresrätt samt förskola och ev. gruppboende eller lokaler för daglig verksamhet.

En tomt för ett gruppboende eller lokaler för daglig verksamhet kan behöva tillskapas i området. Detta får studeras vidare i det fortsatta detaljplanarbetet.

Inom området kan ett antal återvinningsstationer behöva anläggas för god möjlighet till återvinning av hushållsnära avfall. Återvinningsstationerna ska placeras och utformas så att närboende inte störs av lukt och så att barn och deras lek inom lekytor inte påverkas. Lägen för dessa kommer att läggas fast i detaljplaneskedet.

Lägen för eventuella nätstationer kommer att läggas fast i detaljplaneskedet.

Förprojektering av gator och VA ska samordnas för att hitta lösningar som minimerar ingrepp i terrängen.

Brandvattenförsörjningen ska studeras särskilt i tillsammans med räddningstjänsten.

Inlastningssituationen kring Linberghallen är komplicerad och behöver studeras särskilt.

Säkra skolvägar ska säkerställas mellan gångtunneln under E16 och resecentrum.

6. Riktlinjer för det fortsatta planarbetet

6.3 Riktlinjer för utformning av kommande detaljplaner

Inom programområdet ska möjlighet att uppföra en förskola tillskapas. Mark bedöms översiktligt behöva reserveras inom programområdet motsvarande ca 4–6 förskoleavdelningar. För att inte låsa användningen av förskolelokalerna bara till boende inom programområdet är det viktigt med en placering med bra tillgänglighet för alla trafikslag.

Vägarnas maximalt acceptabla lutning behöver studeras ytterligare i det fortsatta planarbetet. Vägarna ska vara av kommunal standard oavsett huvudmannaskap.

För gång- och cykelvägar bör lutningar över 5 % undvikas i möjligaste mån då det utgör hinder för rullstolsburna, barn och äldre.

Inom programområdet är det viktigt att skapa ett gång- och cykelnät som kan länkas samman med befintligt nät så att de boende kan ta sig till viktiga målpunkter och rekreationsområden.

Inom programområdet är det viktigt att spara gröna och blåa stråk för biologisk mångfald.

Inom programområdet är det viktigt att spara gröna stråk och förbindelser för det rörliga friluftslivet så att angränsande naturområden lätt blir nåbara.

Inom programområdet är det viktigt att spara gröna ytor och stråk som kan tjänstgöra som ytor för hantering av dagvatten och visuella skärmar och bullerdämpning mot järnvägen etc.

Plats för en central större lekplats behöver reserveras inom programområdet som ska vara lättillgänglig för de boende. Lekplatsen ska vara sammanhängande och inte korsas av bilvägar eller cykelvägar. Det behöver finnas en transportväg för skötselfordon fram till lekplatsen.

Alla allmänna grönytor ska vara tillgängliga för skötsel.

Dagvatten ska i möjligaste mån tas om hand lokalt inom programområdet. Det vatten som förs vidare genom ledningarna under banvallen vid vägporten ska ha ett maximalt flöde som kan klaras av befintliga ledningar. Detta kräver att fördröjningsmagasin anordnas. Här bör de befintliga ravinerna i programområdets nedre del kunna utgöra en resurs. Fördröjningsmagasinens storlek och placering ska läggas fast i detaljplanerna.

Det kuperade planområdet gör att samråd ska ske med räddningstjänsten under detaljplanarbetet och förprojekteringen av infrastruktur i området sker parallellt.

I brantare partier av programområdet ska bebyggelsen utformas i ett sammanhang så att ett helhetsgrepp kan tas när det gäller höjdsättning och slänter.

Parkeringar för bebyggelsen bör lösas inom respektive fastighet. Där terrängförhållandena är sådana att fördelar föreligger av att lösa parkeringar gemensamt är detta att föredra. Utrymme för gästparkering behöver tillskapas i området.

Husen i området bör placeras med så god hänsyn som möjlighet till väderstreck och mikroklimat för att minimera energiåtgång och energiförluster och för att skapa så attraktiva tomter som möjligt.

7. Handlingar och dokument

Protokollsudrag Komunstyrelsen 2024-11-26 §175

Planprogram för Stora Skogen med centrumutveckling, 28 sidor

Samrådsredogörelse, 22 sidor.

Stora skogen Djurås, Gagnefs kommun, Förstudie 2023-05-10, 25 sidor.

Stora Skogen övergripande affärs- och marknadsanalys, 2023-03-30, 9 sidor.

Inledande riskanalys, 2023-07-07, 30 sidor.

Dagvattenutredning samt förprojektering Stora skogen, Djurås – översiktlig dagvattenutredning, 2024-10-25, 35 sidor.

Utredning samt förprojektering Stora skogen, Djurås – trafikutredning, 2024-10-25, 39 sidor.

Geoteknisk kartering, 2022-11-30, 13 sidor.

Markteknisk undersökningsrapport (MUR), 2024-02-09, 22 sidor.

Buller vid Skogenområdet i Djurås, Rapport 2018:17/version 0.9, 2018-03-02, 23 sidor.

Naturvärdesinventering av Stora Skogen, Gagnefs kommun, 2023-11-29, 10 sidor.

Kartbilaga 1, med delområden, Naturvärdesinventering av Stora Skogen, Gagnefs kommun, 1 sida.

PM för uppvärmning, 2023-11-20, 3 sidor.

Arkeologisk utredning, fastighet Skogen 3:35, projektnummer 3690, 18 sidor.