



## Innehållsförteckning

Detaljplaneprocessen.....	3
Tidplan.....	3
<b>INLEDNING .....</b>	<b>4</b>
Bakgrund .....	4
Planprogrammets syfte och huvuddrag.....	5
Plandata .....	6
<b>TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDE .....</b>	<b>7</b>
Riksintresse.....	7
Kommunens vision – vårt Håbo 2030 .....	7
Fördjupad översiktsplan för Bålsta Tätort 2010 (FÖP).....	8
Miljöstrategi .....	8
Gällande detaljplaner, områdesbestämmelser och förordnanden...	9
Strandskydd .....	9
Mark .....	10
Risk för skred, ras och höga vattenstånd .....	10
Landskapsbild .....	11
Vegetation och naturvärden .....	12
Kulturhistoria och fornlämningar.....	14
Rekreation och grönområden.....	18
Förorenad mark.....	19
Bebyggelse.....	19
Gator och trafik.....	20
Teknisk försörjning .....	20
<b>PROGRAMFÖRSLAG.....</b>	<b>22</b>
Rekreationsområde .....	23
Verksamhetsområden .....	25
Trafik och anslutningar .....	28
Genomförande .....	31
Miljöbedömning .....	32
<b>MEDVERKANDE OCH UNDERLAG .....</b>	<b>33</b>
Utredningar.....	33
Kartor och foton.....	33

### Detaljplaneprocessen

Processen för kommunal planläggning är reglerad i Plan- och bygglagen (PBL). Som del i den planläggningen beslutade Kommunstyrelsen (KS) 2009 att ge Plan- och utvecklingsavdelningen i uppdrag att på börja planläggning av området Dragelund. Eftersom det gäller ett stort och nära oexploaterat område inleds planarbetet med framtagande av ett planprogram där översiktliga frågor utreds. Programmet ska sedan fungera som en grund med mål och utgångspunkter för nästa steg i planprocessen, detaljplaneringen.

När ett förslag till program färdigställts ska det samrådats. Samrådet hålls under oktober där allmänhet samt berörda myndigheter har möjlighet att lämna synpunkter. Programmet arbetas sedan om efter inkomna synpunkter, som även kommenteras i en separat samrådsredogörelse.

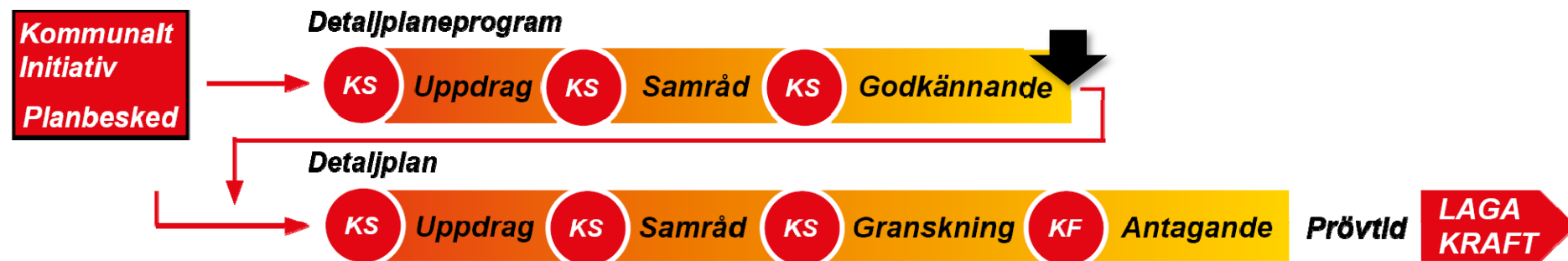
Det nya programmet ska sedan upp för godkännande av Kommunfullmäktige (KF). Ett planprogram är inte juridiskt bindande och kan därför inte överklagas enligt PBL.

Ytterligare information om planprocessen finns i Boverkets kunskapsbank: <http://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/>

### Tidplan

Planarbetet pågick aktivt under 2009 till och med 2012, för att sedan återupptas i juni 2016. Samråd hölls först under hösten 2018, och programmet har efter mindre revideringar godkänts av Kommunstyrelsen den 18 mars 2019.

Parallellt med programarbetet pågår framtagande av den första detaljplanen inom programområdet (Entré Lillsjön). Med ett förväntat antagande under andra kvartalet 2019. I övrigt förväntas detaljplanearbetet för de större områdena komma igång först efter godkännande av programmet. Som del i programarbetet har skydds/skötsel föreskrifter för rekreationsområdet utretts, där programmet ger underlag för, och rekommenderar beslut om, upprättande av ett reservat. Själva upprättande beräknas därefter kunna ta omkring två år.

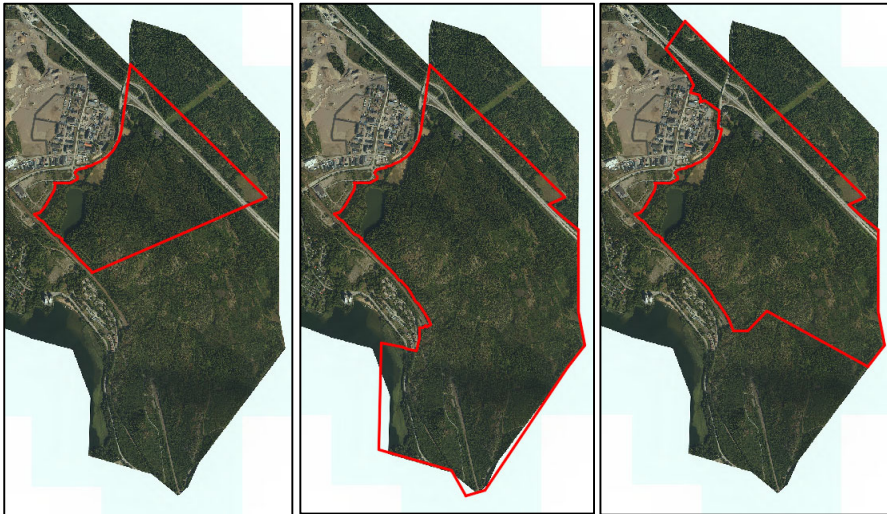


## INLEDNING

### Bakgrund

Beslut om planuppdrag togs 2009 med avgränsning till norra delen av Dragelund och fokus på att ta fram ny verksamhetsmark och med specifik koppling till att undersöka möjligheterna till att anlägga en inbyggd skidbacke. I ett tidigt skede visade fastighetsägaren i söder ett intresse för att även exploatera den södra delen av Dragelundsområdet för bostäder (Nya Kalmarsand). Planområdet utökades därför, från kartan längst till vänster (nedan) till kartan i mitten.

Under 2012 lades planarbetet på is för att sedan tas upp igen i september 2016. Efterfrågan på verksamhetsmark förspås överstiga aktiva projekts kapacitet och det är därför angeläget om att undersöka ytterligare markområden. Programmets avgränsning korrigerades därefter (kartan längst till höger, nedan) med fokus på verksamhetsmark samt natur- och rekreationsområde. Där programarbetet även ska utreda skyddsåtgärder för det senare områdets värden. Det södra området ingår inte geografiskt, men är funktionsmässigt viktigt för programmets lösningar för trafik, annan infrastruktur, naturområde med mera



Karta 1, planområdets avgränsning, från dess uppstart och till idag.



Karta 2, orienteringskarta med planområdet inringat i rött

## PLANPROGRAM FÖR DRAGELUND

**Planprogrammets syfte och huvuddrag**

Planområdet inkluderar skogsområden både norr och söder om E18, med tyngdpunkt på skogsområdena mellan E18 och Mäljarbanan.

Syftet med planläggningen är dels att undersöka förutsättningar för etablering av nya verksamhetsområden. Dels att säkra och lyfta fram utpekade höga natur- och kulturvärden, främst genom att skapa ett sammanhängande rekreationsområde med fokus på Lillsjön.

Programmet föreslår en avgränsning mellan rekreation och verksamhetsmark, där båda typer av användning ska fungera kvalitativt var för sig. En huvudfråga för att lösa större verksamhetsetablering vid E18 rör trafik/väganlutning. Parallellt med kommunens planläggning utreds trafikplatsen (Draget) av Trafikverket, där trafiksäkerhet, framkomlighet och nya anslutningar ska studeras.

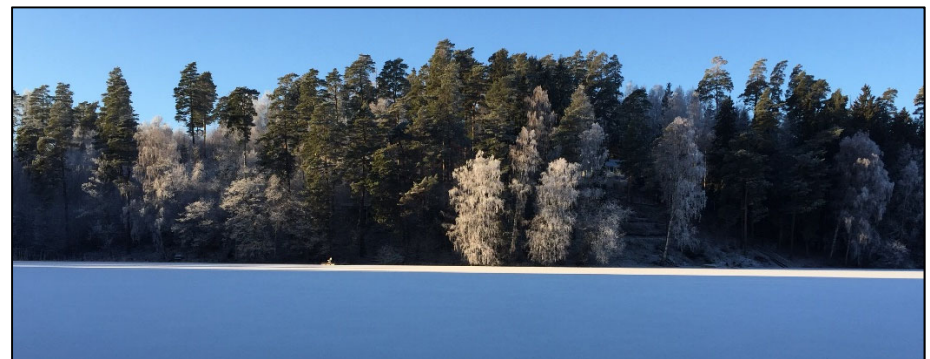
Planprogrammet kartlägger sammanhang och beroenden inom det relativt stora området. Delområden skiljs åt av E18 (som skär området itu) samt de stora nivåskillnaderna. Förutsättningar och riktlinjer för fortsatt detaljplanearbete presenteras, och delas in i etapper.

Förutom själva planområdet och dess olika intressen, ska programmet även ta höjd (främst trafikmässigt) för potentiell framtida planering för bostäder söder om planområdet. Det, i den fördjupade översiktsplanen från 2010, benämnda Nya Kalmarsand.

*Vision Dragelund*

Utvecklingen av Dragelund föreslås fokusera på att skapa förutsättningar för fler arbetsplatser i kommunen, och på så sätt ge fler invånare möjlighet att arbeta på "hemmaplan", utan att behöva pendla.

Det sker samtidigt en parallell utveckling i närområdet. Med förslag på utbyggnad av Kalmarsand med ett större antal lägenheter och ett växande Bålsta generellt, finns även anledning att ta tillvara och utveckla områden för rekreation. Lillsjön har sedan länge varit ett utflyktsmål, vars tillgänglighet föreslås förbättras, och kopplas samman bättre med resten av området, med de forna hålvägarna och de vida vyerna uppe på Prästberget.



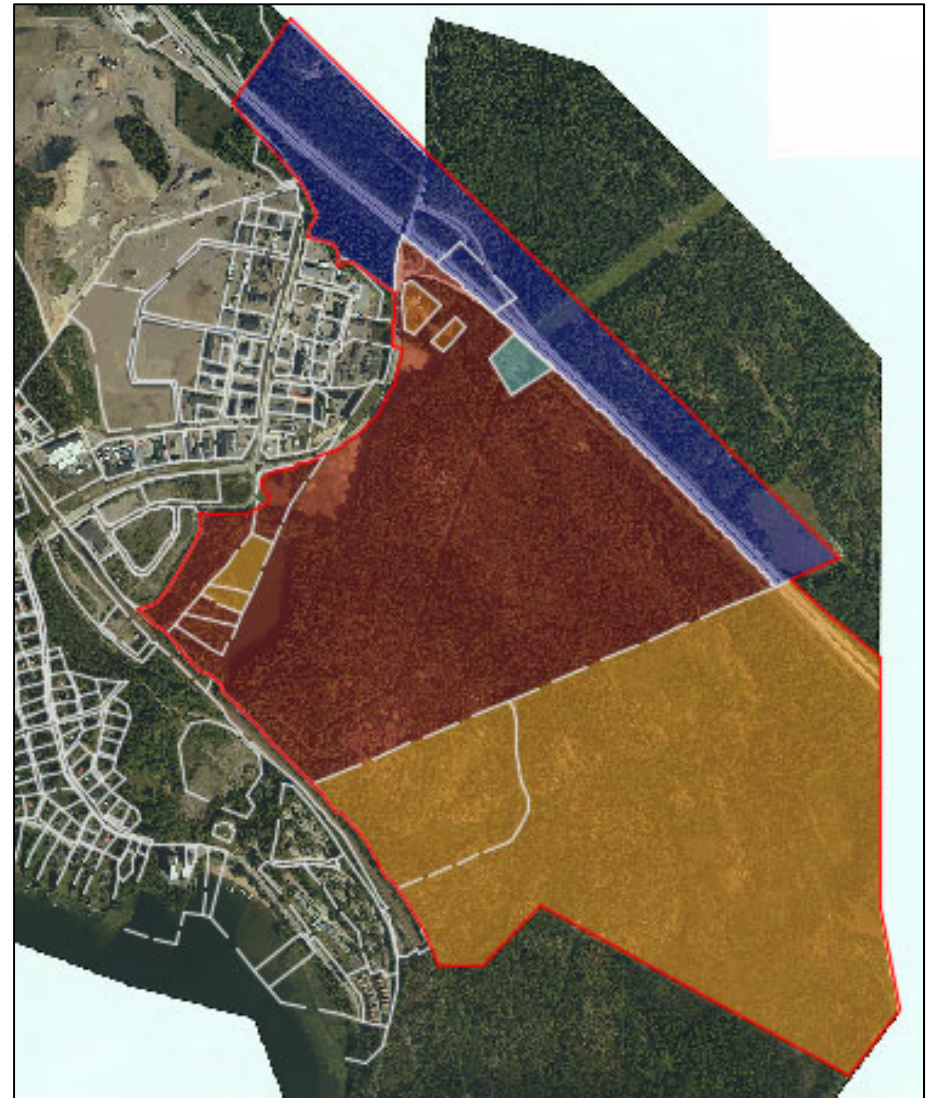
## PLANPROGRAM FÖR DRAGELUND

**Plandata**

Programområdet är beläget öster om Dragets verksamhetsområde och i direkt anslutning till Lillsjöns företagspark samt E18 och Mäljarbanan. I öster och norr avgränsas området av kommungränsen mot Upplands-Bro. Delområdet norr om E18 som gränsar till Upplands-Bro kommun förutsätts (för dess funktionalitet) korsa kommungränsen, men avgränsningen av programmet håller sig samtidigt inom Håbo kommun. Som närmast är området ca 1,5 km från Bålsta centrum.

Planområdet är cirka 195 hektar (inom Håbo kommun) och inkluderar elva fastigheter:

- Bista 4:5, 4:19 och 4:20 (Håbo Kommun)
- Bista 4:23 och 4:16 (Privat)
- Draget 1:1 (Håbo Häradssällmanning)
- Draget 1:2 och 1:3 (Privat)
- Håbo Allmanning 1:3 (Vattenfall)
- Håbo Allmanning S:4 (Håbo Häradssällmanning)
- Spånga 1:7 och 1:9 (Privat)



Karta 3, Markägoförhållanden. Håbokommun i rött, Vattenfall i turkos, Häradssällmanningen i blått och privatpersoner i orange.

## TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDE

### Riksintresse

Motorväg E18 är en anläggning av riksintresse för kommunikationer och omfattas av bestämmelserna i Miljöbalkens 3 kapitel 8 §. Beslut om riksintresset fattades av Vägverket. E18 ingår i det transeuropeiska transportnätet och enligt den fördjupade översiktsplanen för Bålsta tätort råder byggnadsförbud 50 meter från vägen. Om bebyggelse planeras inom 100 meter från vägen ska även en riskanalys utföras. Sådan riskutredning föreslås utföras i kommande planskede.

Även Mäljarbanan är av riksintresse för kommunikationer. I och med programmets förändrade avgränsning bedöms inte Mäljarbanan påverkas negativt. I tidigare avgränsning, och med Nya Kalmarsand i beaktande behöver samtidigt hänsyn tas till järnvägen. Hänsyn i form av skyddsavstånd för risk och hälsa, möjligheten till ytterligare spår samt inte minst för fortsatt god drift.

I Miljöbalkens fjärde kapitel, Särskilda bestämmelser för hushållningen med mark och vatten för vissa områden i landet, anges de områden som med hänsyn till sina natur- och kulturvärden i sin helhet är av riksintresse. Mälaren med öar och strandområden är ett av dessa områden. Inom detta område ska besöksnäringens och det rörliga friluftslivets intressen särskilt beaktas vid bedömning av lämplighet att exploatera eller tillåta andra ingrepp i miljön.

Planområdet har inte direkt beröring på riksintresset för friluftsliv då de ligger en bit in på land, både från Mälaren och Lilla Ullfjärden. Vidare begränsas största delen av planområdet av E18 och Mäljarbanan.

Planområdet ligger inom influensområde för Totalförsvaret. Med begränsning i höjd på bebyggelsen och utbredning av bebyggelse i den högre terrängen, bedöms inte influensområdet påverkas negativt.

### Kommunens vision – vårt Håbo 2030

Håbo kommun antog våren 2014 en ny vision. Visionen ska vara vägledande för den kommunala verksamheten gällande planering, produktion och bostadsutveckling. Visionens ambition är att det år 2030 ska bo 25 000 invånare i Håbo kommun. Visionen består utav fyra olika delar:

Håbo kommun ska vara en *aktiv part av mälardalsregionen*. Regionen växer och vi ska växa med den som en attraktiv plats i Mälardalen, en av Sveriges viktigaste regioner. Utbud, varor, tjänster, arbetsplatser, kultur och kompetens tillgängliggörs för kommunens invånare samtidigt som det som Håbo kommun erbjuder tillgängliggörs för regionen.

Håbo kommun ska vara en *mälarkommun nära naturen*. Tillgängligheten till vatten och naturliv är en viktig del i Håbo kommuns identitet och ett stort ansvar. Kommunen ska tillhandahålla både Mäljar- och naturnära boendemiljöer utan att äventyra natur- och djurliv.

Håbo kommun ska ta vara på huvudorten och *Bålsta ska vara en levande småstad* där många vill vistas och trivs. Bålsta ska vara en sammanhängande ort som är anpassad för alla människor i alla åldrar.

Håbo kommun ska *vara en hållbar kommun* som skapar ett gott liv för alla. Kommunen ska ta ett stort ansvar för att kommande generationer ska ha samma, eller bättre, möjligheter att förvalta och utveckla kommunens verksamheter. Tillväxten ska vara ekonomisk och ekologisk hållbar, vår planering ska gå mot att minska behovet av biltrafik och kommunen ska skapa en sammanhållen bebyggelse som inte tar nya naturområden i anspråk.

*Programmet ligger i linje med behoven i form av arbetsplatser samt natur- och rekreationsområden i en växande region. Programmet ska förstärka Dragelund som rekreationsområde och det ska finnas ett samspel mellan verksamheter och natur-, kultur- och rekreationsvärden.*

### Fördjupad översiktsplan för Bålsta Tätort 2010 (FÖP)

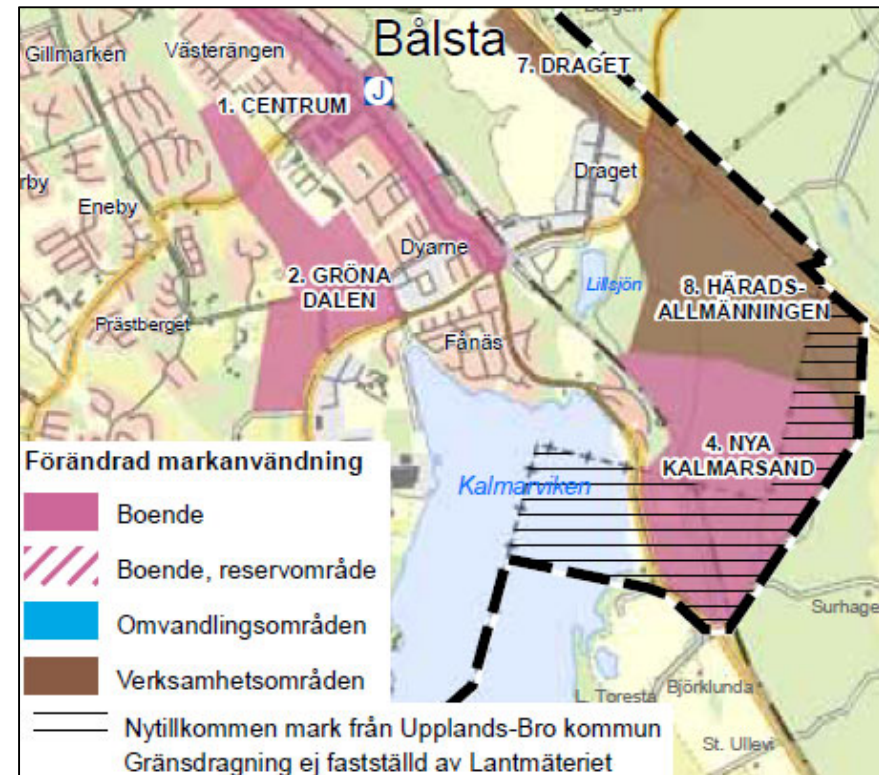
Området överensstämmer i hög grad med det i FÖP:en utpekade delområde 8, *Häradsallmanningen*. Ett område längs med E18 som enligt FÖP:en ska planeras för ett verksamhetsområde med handel, kontor och lättare industri- verksamhet. Samtidigt som området ligger nära E18, Mäljarbanan och kraft- ledningar är en exploatering av området förknippad med stora investeringar i infrastruktur då området saknar interna vägar såväl som annan teknisk infra- struktur.

Inom området ska också förutsättningar för att utveckla och anlägga områ- den för fritid och rekreation studeras. En viktig del blir att säkerställa att kol- lektivtrafik och gång- och cykelvägar byggs ut så att konsekvensen av en etablering med verksamheter inte innebär ett bilberoende. Bilen är svår att komma ifrån, men möjlighet att välja alternativ ska alltid eftersträvas. Vid planeringen inför exploateringen måste även stor hänsyn tas till de höga kul- turvärden och fornlämningar, t.ex. hålvägar, som finns inom området. I FÖP:en identifieras även en ny vägdragning genom området för att försörja tillkommande verksamheter och bostäder.

Söder om delområde 8 återfinns delområde 4, *Nya Kalmarsand* som i del be- står av mark som tillkommit genom justering av läns- och kommungränsen mot Upplands-Bro kommun. Även här konstateras behovet av investeringar i ny infrastruktur, så som vägar, ledningar samt kapacitetshöjning vid vatten- och avloppsverk. Kännedomen om den tillkommande markens kvaliteter an- ses även begränsad. Generellt ska ingrepp i känsliga områden med högt be- varandevärde undvikas.

Programmets slutgiltiga avgränsning innebär att delområde 4 endast berörs marginellt i norr. Underlag i form av övergripande utredningar har samtidigt, i rimlig mån, inkluderat hela Dragelund. Ställningstaganden och riktlinjer för kommande planering kommer främst beröra delområde 8, även om hänsyn tas till att säkra kapaciteten för infrastruktur även för delområde 4.

Samma områden återfinns även i den samrådsversion av ny översiktsplan som ställdes ut under 2017.



Karta 4, Utdrag ur den fördjupade översiktsplanen för Bålsta tätort

### Miljöstrategi

Håbo kommun har tagit fram en miljöstrategi, vilken baseras på kommunens övergripande mål, visionen vårt Håbo 2030 samt de nämnda nationella miljö- kvalitetsmålen.

Kommunen har identifierat tre huvudmål att arbeta mot. Att kommunen ska vara fossilbränslefri, giftfri och resurseffektiv samt ha och tillvarata naturmil- jöer med mångfald.

Av planprogrammets två huvuddelar spelar skapandet av rekreationsområdet direkt an på det tredje målet. Det ligger även direkt i linje med handlingspla- nen för genomförande av strategin, genom skyddande av höga naturvärden.



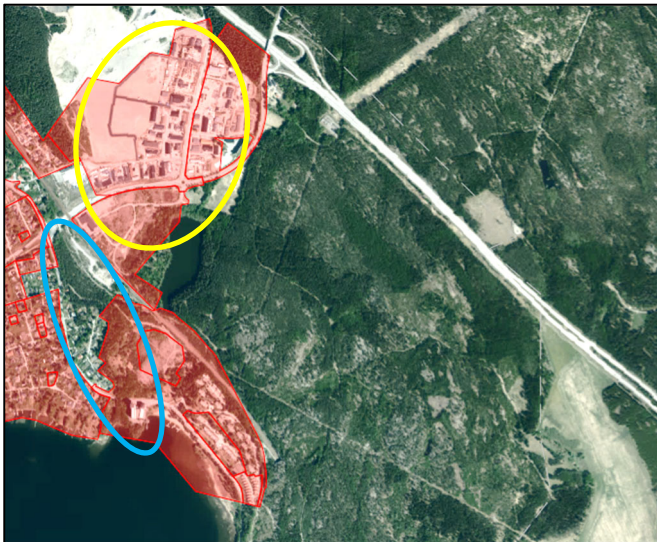
## PLANPROGRAM FÖR DRAGELUND

För det andra målet är det svårare att se en positiv koppling. Här förutsätts en grundlig hantering av dagvattnet oavsett typ av verksamheter som kan tänkas etablera sig i området. Det som sker och planeras för i Håbo måste samtidigt ses i det större perspektivet. Där Håbo är en del av en större region, och därmed behöver ta ansvar för dess utveckling. Exempelvis genom att bereda mark för verksamheter i strategiska lägen, så som trafikmässigt.

#### Gällande detaljplaner, områdesbestämmelser och förordnanden

Området är inte sedan tidigare planlagt, men ansluter i väster till de planlagda verksamhetsområdena Draget (med detaljplanerna 220,325 och 410) samt Lillsjöns företagspark (323), inom gulmarkering på kartan nedan. Alla fyra planer är inriktade på markanvändning för verksamheter, men inkluderar även vissa naturområden, väster om Lillsjön, väster om trafikplatsen samt del av Bålstaåsen.

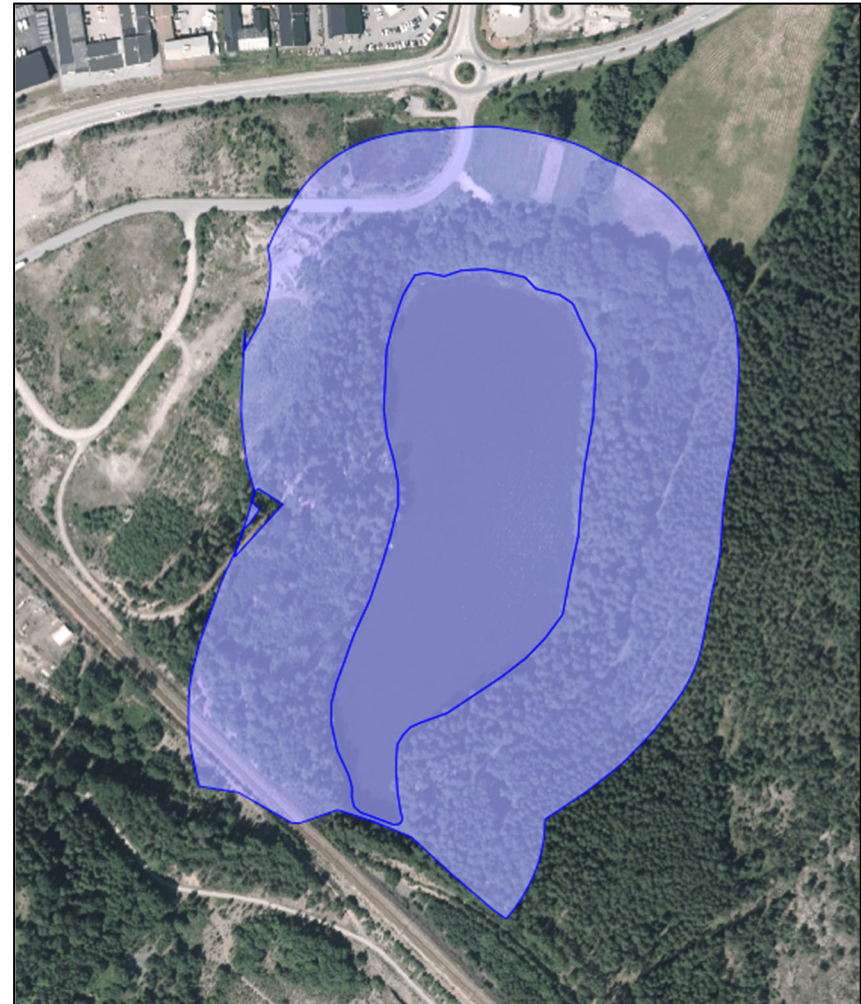
Söder om planområdet, på motsatt sida Mälarbanan, pågår framtagande av en detaljplan, Kalmarsand (414). Planen syftar till att möjliggöra uppförande av ett större antal bostäder i form av flerbostadshus på bägge sidor Stockholmsvägen i höjd med silon, vilken även föreslås ersättas med bostadshus (inom blå markering nedan).



Karta 5, Gällande samt pågående detaljplaner.

#### Strandskydd

Planområdet inkluderar Lillsjön, varifrån strandskydd om 100 meter gäller. Del av strandskyddet är sedan tidigare (planläggning av Lillsjöns företagspark samt för Mälarbanan.) upphävt, se ovan.



Karta 6, Gällande strandskydd runt Lillsjön

## FÖRUTSÄTTNINGAR

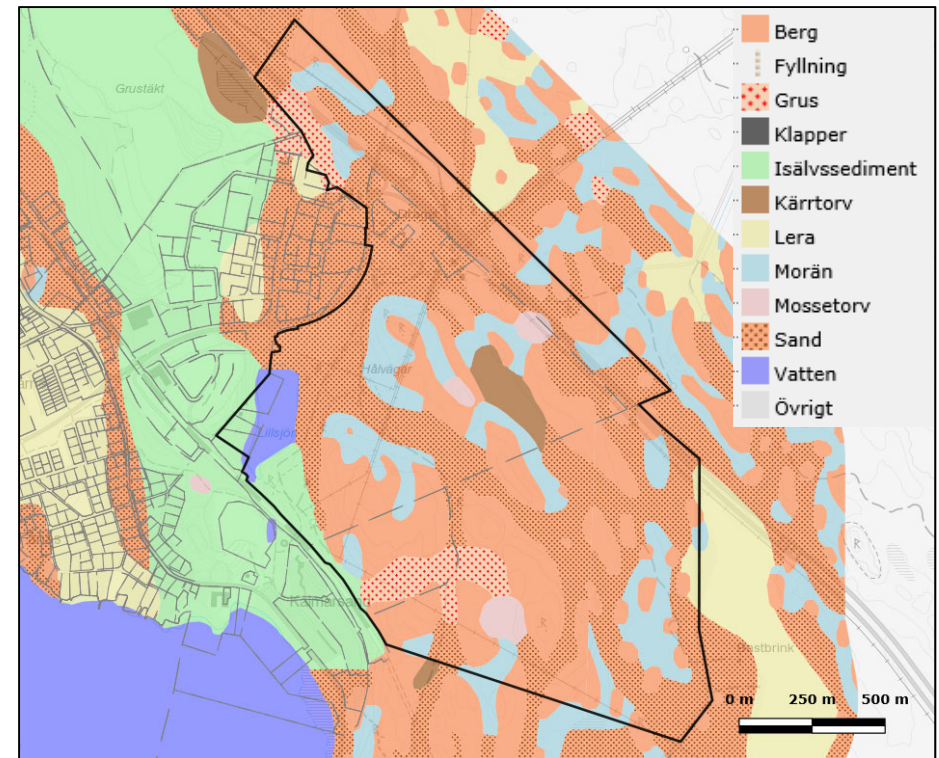
### Mark

I väster, kring trafikplatsen Draget, återfinns bitvis kraftiga nivåskillnader, från +1.5 m till +60 m. Mot öst går en brant upp till en platå där marken är flackare men med inslag av kullar och nivåskillnader på omkring 10 meter. De största kullarna ligger centralt i området, även den högst belägna punkten, Prästberget. Från Prästberget, i en dragning söderut, sluttar marken ned mot Kalmarsand och Kalmarviken, bitvis väldigt brant.

2012 genomfördes en översiktlig kartering (observationer) av de geologiska förhållandena. Sammanvägt med Sveriges geologiska undersöknings (SGU) översiktliga jordartskarta kan det sammanfattningsvis konstateras att områdets östra delar utgörs av större sammanhängande områden med (svall)sand (grön). Centralt i området samt i dess nordöstra del förekommer partier med kohesionsjord, d.v.s. lera. Ytskiktet i dessa partier utgörs till stor del av torv (beige). Längst upp i det nordöstra hörnet av området förekommer på ett par ställen även ”berg i dagen” (synligt berg, i rött). I det mellersta och norra stråket dominerar berg i dagen. Mellan bergpartierna förekommer i huvudsak utsvallad sand och morän (orange). I anslutning till befintliga vägar som genomkorsar området har även mindre partier med fyllning konstaterats

Grundläggning av anläggningar inom området bedöms till stor del kunna utföras direkt i mark på berg (packad sprängstensbotten) eller på friktionsjord (sand eller morän). Mindre partier med lera bedöms vara möjliga att schakta bort vid behov. I främst den östra delen kan det inte uteslutas att lera förekommer under svallsanden. Grundläggning av byggnader inom detta parti bör utredas för varje enskilt fall medan infrastruktur bedöms kunna anläggas utan några geotekniska förstärkningsåtgärder.

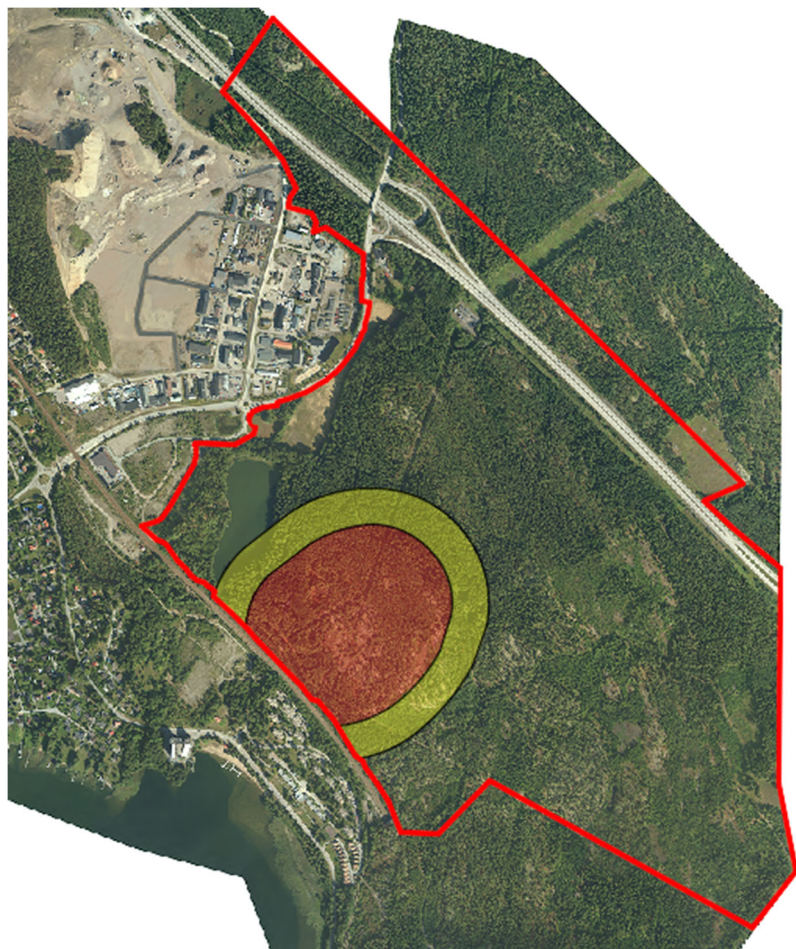
På några platser inom området finns mindre vattensamlingar instängda i lågpunkter. Även de större torvområdena har begränsade avrinningsmöjligheter, framförallt i områdets norra centrala delar. Samtidigt är djupet på de större ytorna klart begränsat till mindre än en halv meter.



Karta 7, översiktlig jordartskarta.

### Risk för skred, ras och höga vattenstånd

Området ligger högt i förhållande till omkringliggande vattendrag, med Lillsjön som karakteristisk dödisgrop, djupt i landskapet. Risken för höga vattenstånd begränsas därmed till tidigare berörda, instängda områdena samt hantering av ökade degvattenflöden till följd av exploatering. Dessa områden ska därför studeras vidare i detaljplaneskedet.



Karta 8, Skyddszon kring bergrumsanläggningen, där gult markerar 200 meterszonen.

I området finns en statlig anläggning som sedan 1976 nyttjats för lagring av diesel. Anläggningen är tagen ur drift, och miljösäkras sedan 2008 av SGU genom att den på naturlig väg fylls med grundvatten. Till anläggningen hör ett restriktionsområde för att begränsa påverkan på bergets stabilitet från markarbeten så som sprängning, borrhning och grävning. Restriktionsområdet är uppdelat i en yttre och inre zon, där den inre zonen (röd, 100m) förbjuder

sprängning och borrhning, och där samråd med ansvarig myndighet (i dagsläget SGU) ska ske innan grävarbeten. I den yttre zonen (gul, 100-200m) ska samråd ske innan sprängning och borrhning.

### Landskapsbild

Från E18 karakteriseras planområdet främst av skog, som på södra sidan frontas av en ledningsgata. De nivåskillnader som bitvis varierar kraftig inom områdena går knappt att se från vägen. Precis söder om området, även här från E18 (och i Upplands-Bro kommun), återfinns samtidigt en annan typ av landskap. Skogen bryts här upp av åkermark.

Från trafikplatsen och Södra Bålstaleden utmärker sig området med den kraftiga stigningen i form av skogbeklädda sluttningar med ängsmark mellan väg och skogsbryn. Lillsjön går knappt att skönja utan döljs effektivt av en trädridå.

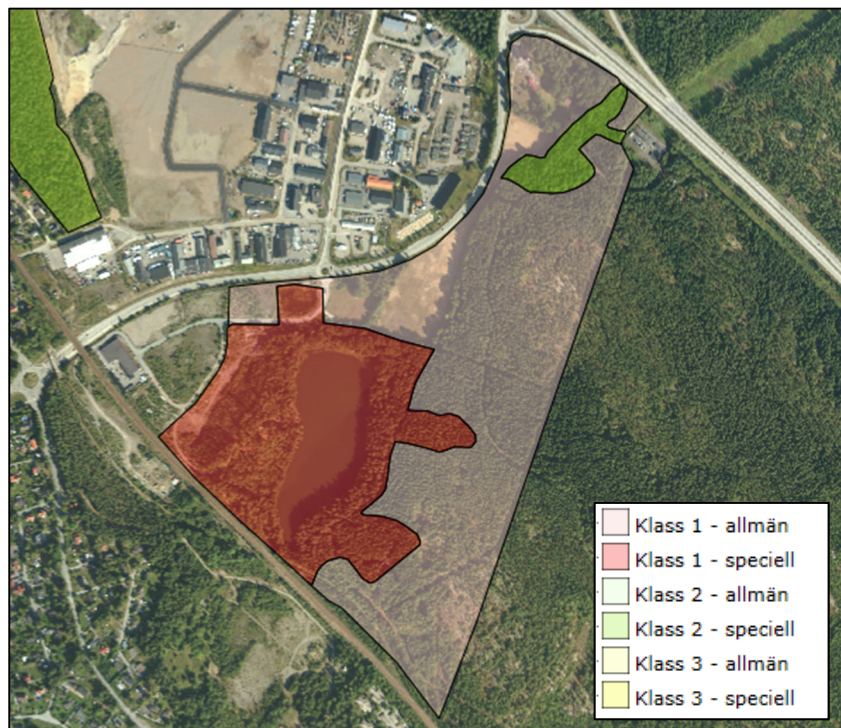
I motsatt riktning, inifrån skogsområdet finns utblickar ned mot Draget och grustakten. I och med områdets vegetation finns annars få utblickar, en storlagen sådan är dock uppe på prästberget med storslagna vyer ut över Kalmarviken och anslutande Mälaren.



Utblick från längs med E18s södra sida samt vy från Prästberget över Kalmarviken

### Vegetation och naturvärden

Kommunens naturvårdsplan pekar ut Lillsjön för sitt speciella och höga naturvärde. Naturvärdena består främst i särskilt bra förutsättningar för marklevande svampar (gran och sandig jord) så som den rödlistade Bombmurklan, men även delar med riktigt gammal skog. Tillrinningsområdet har fått samma klassning men av allmän karaktär. Andra utmärkande områden är en bäckravinnorröver, samt ett kärr (Amerika) nära underfarten av E18 via Dragrännan som klassas med visst värde av speciell karaktär även det.



Karta 9, områden av naturvärde enligt kommunens naturvårdsplan.

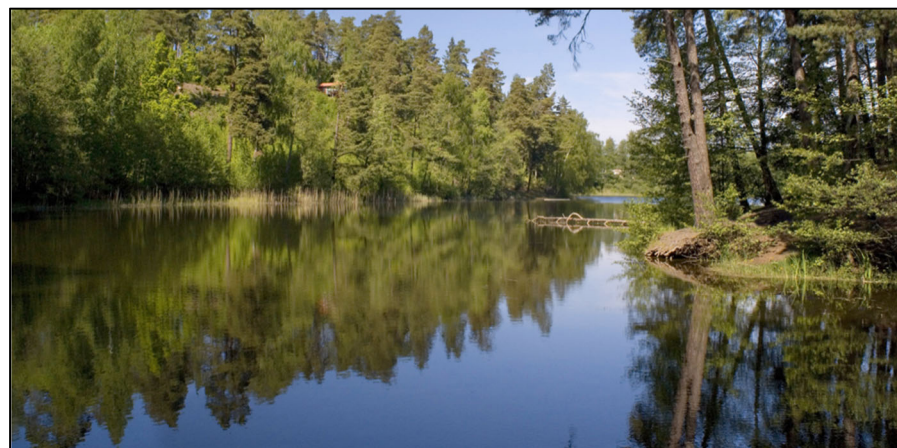
För att komplettera naturvårdsplanens kartläggning, samt undersöka de nytillkomna kommunmarkerna, har två naturvärdesinventeringar genomförts inom Dragelundsområdet. 2010 utfördes *Naturvårdsinventering vid Dragelund* (karta 10) som till skillnad från naturvårdsplanen tillskriver område 1, 2, 8, och 9 högre värde. Område 8 och 9 inkluderar Prästbergets södra

sluttning med ett fåtal ovanligare växtarter och möjlighet till att skapa en äldre tallskog. Område 1, vid Dragets gård kännetecknas av ett antal äldre träd, företrädesvis ekar, längs med Dragelundsvägen samt i kanten på den gamla hagen. Område 2 kännetecknas av en skogsbevuxen bäckravinn, där framförallt den södra delen är artrik, även med ovanligare växtarter och visst bestånd av äldre träd.



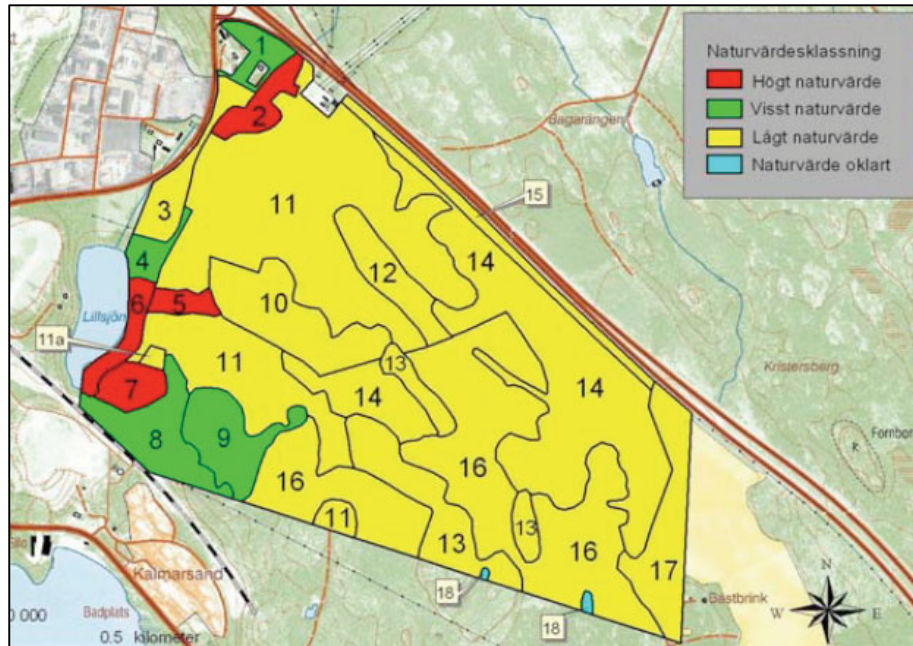
Bäckravinn och äldre ekar vid Dragelundsvägen, Upplandsstiftelsen

Vidare anses stora delar av Lillsjöns avrinningsområde endast ha låga naturvärden. Skillnaden för avrinningsområdet kan troligen vara kopplad till naturvårdsplanens fokus på skydd av Lillsjön i ett större perspektiv, medan inventeringen tittade på värden inom varje specifikt område.



Vy ut över Lillsjön från söder, Upplandsstiftelsen

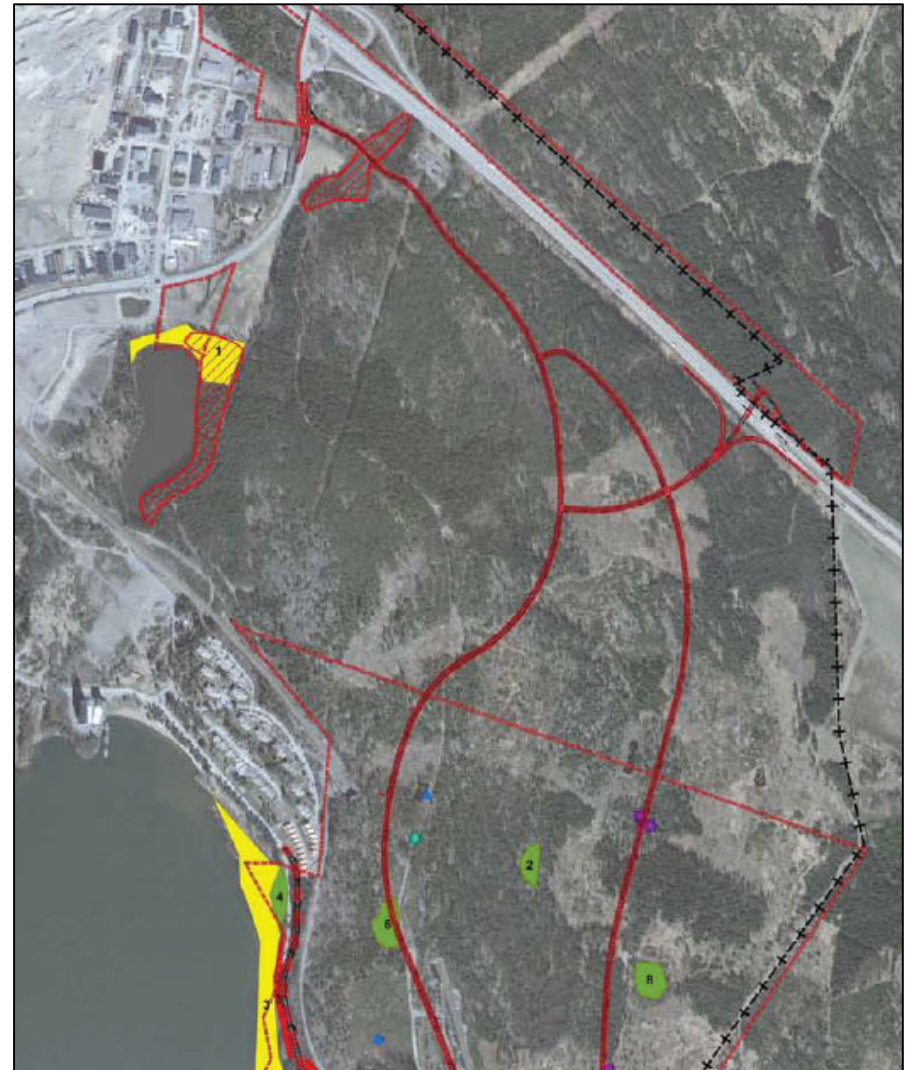
## PLANPROGRAM FÖR DRAGELUND



Karta 10, områden av naturvärde enligt utredning av Upplandsstiftelsen.

2011 genomfördes den andra undersökningen naturvårdsinventering inom området för den fördjupade översiktsplanen, landsmiljöer i Nya Kalmarsand, Häradsallmanningen och Torresta-Halltorp (karta 11). Inventeringen berör främst området söder om nuvarande planområde, Nya Kalmarsand, men inkluderar även det utvidgade områdena norr om E18, norr om Draget samt norr om Lillsjön. Ett område med höga naturvärden vid Lillsjön förlängs i förhållande till tidigare inventering och ligger helt i linje med Naturvårdsplanen. Inventeringen redovisar även två, av Skogsstyrelsen utpekade, nyckelbiotoper vid Lillsjön samt vid bäckravinen. Då delar av området utgörs av åkermark, bör det dike som leder söderut från bäckravinen studeras närmare, kring huruvida det berörs av biotopskyddet.

I de stora dragen ansluter planområdet till Stockholms län i söder, öster och norr, och fungerar i dagsläget där även som en länk mot/från Stockholms gröna kil, Görvälnkilen.



Karta 11, områden av naturvärde enligt utredning från Calluna AB

### Kulturhistoria och fornlämningar

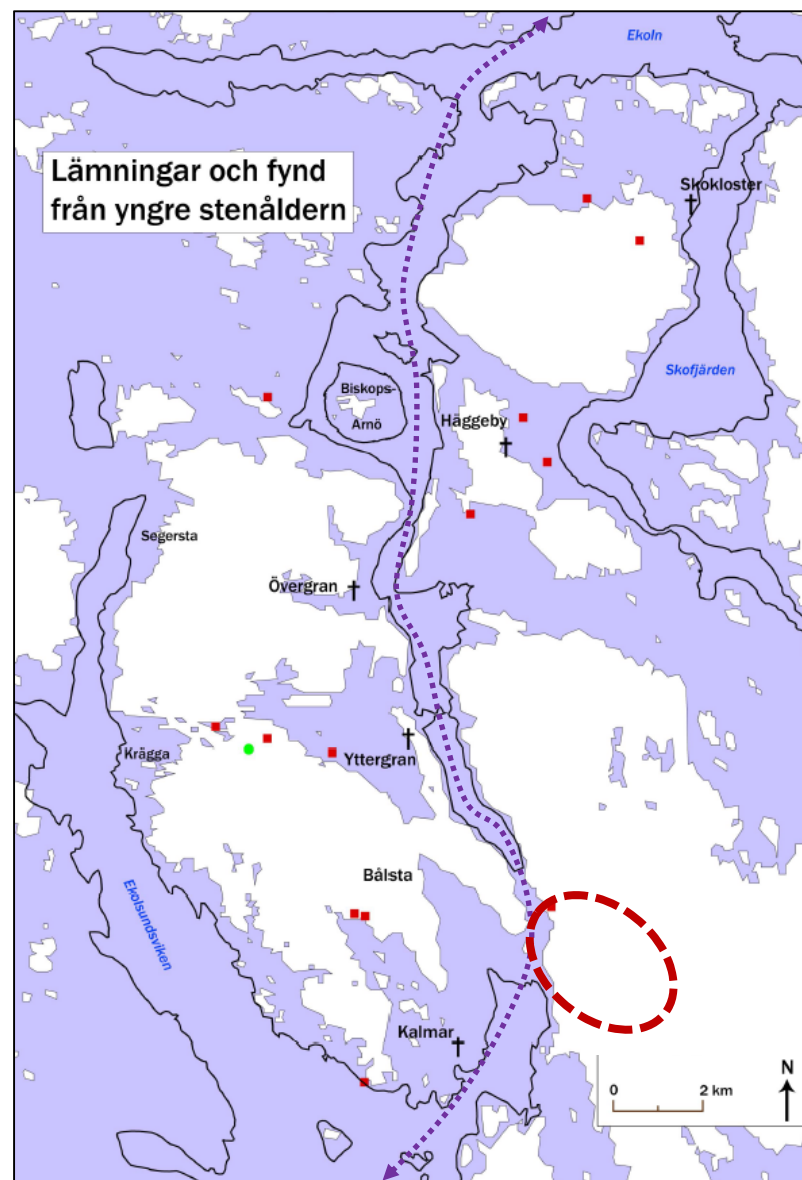
Håbo kommun har en rik och varierad kulturbygd, där människor har varit bosatta sedan senare delen av stenåldern. På flera platser i kommunen går det fortsatt att till del avläsa utvecklingen från forntiden fram till våra dagar.

En sådan plats är Draget med omnejd. Under forntiden var transporter av tyngre gods begränsat till båttransporter (under sommartid) och med släde (vintertid). En sådan led för transporter har passerat förbi planområdet i nord-sydlig riktning från Kalmarviken, via Ullfjärdarna, mot Uppsala (se karta 12). Vid Draget ”korsars” vattenleden av Uppsalaåsen (lokalt Bålstaåsen). Även just grusåsar var viktigt transportleder, högt belägna och väl dränerade var de att föredra över att färdas i lägre och sank mark.

Redan under början av järnåldern medförde landhöjningen att tidigare nämnda vattenled skars av mellan Lilla Ullfjärden och Kalmarviken. Transportleden var samtidigt så pass gen och viktig att den fortsattes att användas ända in på 1500-talet. Båtar drogs och dess last transporterades då alltså landvägen, därav namnet Draget och Dragrännan.

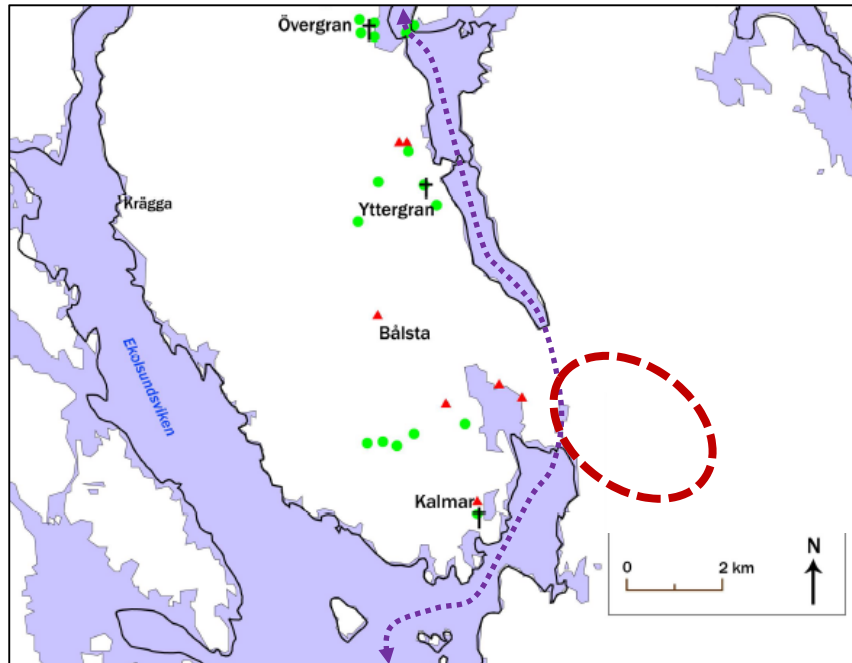
Senare lämningar visar på kopplingen i öst-västlig riktning, med landsvägen mellan Stockholm och Enköping. Gick som förr längs grusåsen, och passerar genom planområdet precis norr om Prästberget förbi Dragets gård (karta 14). Inom planområdet används vägen fortfarande som skogsväg, och vägen är därför inte klassad som fornlämning.

I slänterna på åsen finns de tydligaste spåren efter de historiska transportnätet. Detta i form av ett antal större och mindre hålvägar mellan de båda lederna. Hålvägarna har utgjorts av V- och U-former som kommit till genom årtal av slitage till följd av människo-, häst- och vagntransporter.



Karta 12, Karta från Håbo kommuns kulturmiljöprogram visandes landförhållanden under yngre stenåldern.

## PLANPROGRAM FÖR DRAGELUND

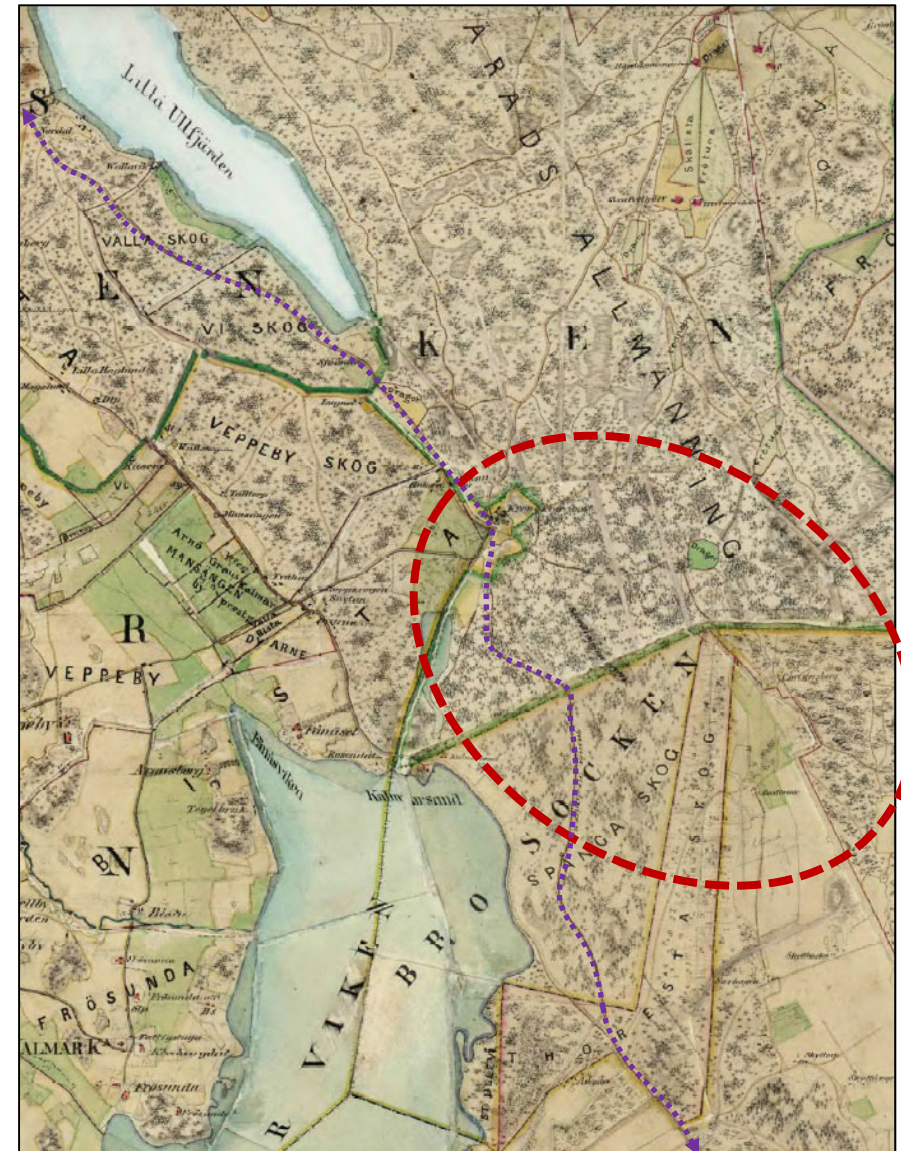


Karta 13, del av karta från Håbo kommuns kulturmiljöprogram visandes landförhållanden under vikingatiden.

Under senare delen av 1800-talet kom järnvägen, med samma koppling som den tidigare länsvägen, från Stockholm och förbi Bålsta mot Enköping. Järnvägen skar av Lillsjöns begränsade anslutning till Kalmarviken och i förlängningen den gamla dragrännan (även om den som nämnts slutats användas långt tidigare).

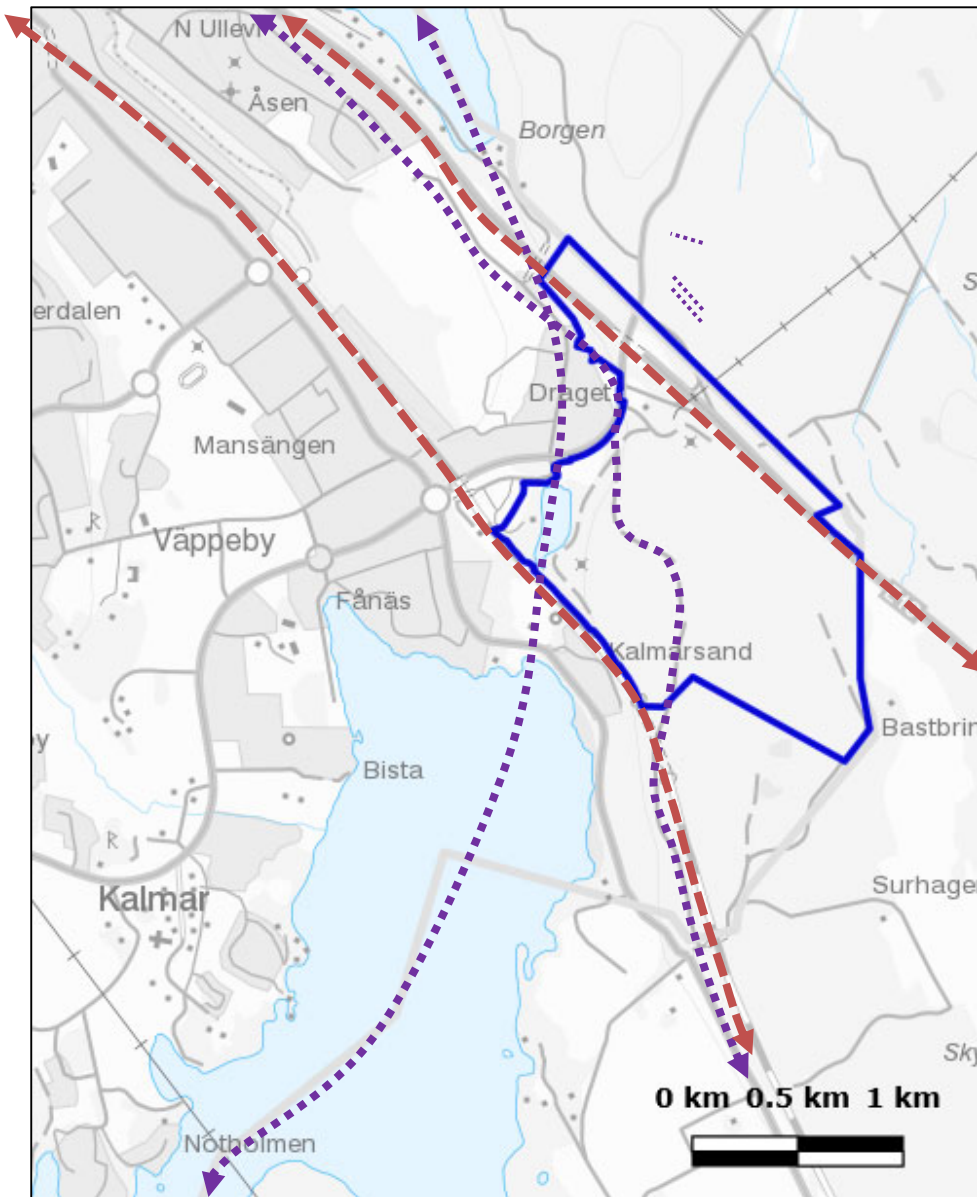
Störst påverkan har samtidigt de senaste ingreppen gett, i form av grusutvinningen ur Bålstaåsen, motorleden E18 samt Dragets industriområde. Påverkan som kan ses som naturliga delar och steg i Bålstas utveckling från landsbygd till ett stationssamhälle, och i slutändan som del i Stockholmsregionen och Mälardalen.

Till följd är landskapet delat och uppsplittrat. Den visuella kopplingen längs de tidigare huvudstråket är svag. Omgivande terräng och dess kraftiga nivåskillnader ger visst stöd, men utan förkunskap är det tveksamt om stråken uppfattas.



Karta 14, historisk karta från 1853-63.

## PLANPROGRAM FÖR DRAGELUND



Karta 15, Transportstråk. Historiska i lila och moderna i rött.

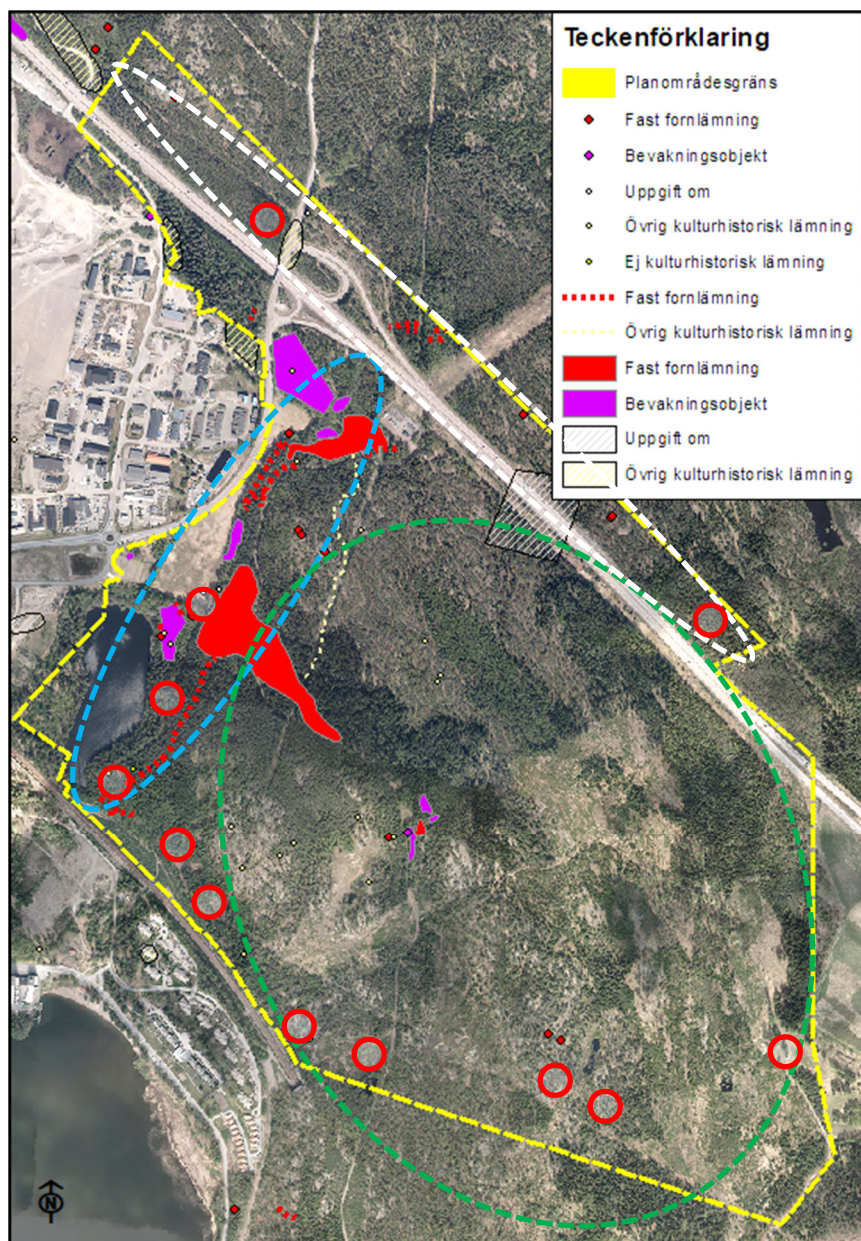
Del av kunskapen om rådet som nu finns, kommer från två arkeologiska utredningar som genomförts tidigt i planarbetet. Utredningarna visade på 46 respektive 37 lokaler med forn- och kulturhistoriska lämningar. Lämningsarna återfinns nu i Riksantikvarieämbetets digitala fornminnesregister FMIS och består bland annat av vägbankar, hålvägar, fossila åkrar och gränsrösen.

Koncentrationer och typ av lämningar varierar i området men sammanfaller i många fall till koncentrerade områden (samlad redovisade på karta 16). Förutom forn- och kulturlämningar har utredningarna även markerat ut potentiella boplatser utifrån platsernas höjd och läge i terrängen (Röda cirklar). Vid planerad exploatering på eller nära dessa platser kan det bli aktuell med en arkeologisk undersökning (inkl. utgrävning).

På nästkommande karta redovisas kända kulturlämningar. Kända fornminnen med lagskydd i rött, bevakningsobjekt som kan komma att kräva utredning/undersökning för fastställande i lila. Kartan redovisar även punkter/områden där det finns verifierad uppgift om en lämning, samt lämningar som inte har bedömts vara fornminnen. Kartan redovisar även tre delområden, som beskrivs närmare här nedan.



## PLANPROGRAM FÖR DRAGELUND



Karta 16, visandes forn-och andra lämningar baserat på FMIS (Riksantikvarieämbetets databas över lämningar). Kartan visar även potentiella boplatslägen, markerade som röda cirklar.

### Lillsjön med avrinningsområde (blå)

I denna nord-sydliga sluttning har en av Upplands viktigaste kommunikationsleder gått fram sedan förhistorisk tid. Namnet Draget visar på dalens stora betydelse som vattenled. Över den låga pasströskeln mellan Ullfjärden och Kalmarviken har båtarna dragits med hjälp av en ränna. För att underlätta släpningen av båtarna har rännan troligen varit förstärkt med timmerstockar, som kan ha täckts med oxhudar. Under 1920-talet påträffades rester av dragrännan men numer återstår förmodligen ingenting på grund av den exploatering som tillkommit. Samtidigt konstaterar Länsstyrelsen, med stöd i utförda arkeologiska utredningar och egna observationer, att hålvägssystemet är en av det mest omfattande och välbevarade äldre vägmiljöerna i landet.



Foton på hålvägar vid Dragelund, Hålvägar i Håbo (Örjan Hermodsson)

I norra delen av området, precis sydost om trafikplatsen, ligger gården Draget. Gården har tidigare tjänat som skjutsgård på vägen mellan Stockholm och Enköping och kom under delar 1800-talet att användas som skogsvaktarbostad. Under denna tid åt Carl den XIV Johan middag vid gården och skogsvaktmästare Nürnberg lät uppföra en minnessten som fortfarande finns kvar på gården, om än i annat läge. Bostadshuset och de tre ekonomibyggnaderna

## PLANPROGRAM FÖR DRAGELUND

är alla uppförda under 1900-talets första hälft. Enligt kommunens Kulturmiljöprogram är de värdebärande egenskaperna bostadshusets planform och brutna tak, samt de spröjsade fönstren, locklisten, fruktträdgården (en spillra av 1800-talets omfattning) och den slammade röda färgen. Även ekonomibyggnadernas vitputsade fasader tilldöms värde.

I samband med samråd av förslag till detaljplan för Entré Lillsjön, Bista 4:5 och 4:10, yttrande sig Länsstyrelsen bland annat angående fornlämningar och kulturmiljö. Länsstyrelsen redovisar ansedda skyddsområden till de kända fornlämningarna på mellan 80 och 10 meter utanför markerade områden/fynd i FMIS (Riksantikvarieämbetets databas över forn- och kulturlämningar). Närmare avgränsning mellan skyddsområde och verksamheter utreds i detaljplanläggningen även för det norra området (Dragets Gård). Främst för att trafikanslutningen kräver fortsatt utredningsarbete (som pågår parallellt, men långsammare).

#### *Drageborg samt norr om E18 (vit)*

Även om lämningarna efter vägsystemet är koncentrerade till slutningen, återfinns fragment även vid Drageborg och nordöst om trafikplatsen. I nordöst finns en samling hålvägslämningar samt allra längst i öst en potentiell boplat. Även i nordväst finns en potentiell boplat utpekad och enligt Länsstyrelsen krävs utgrävning av dessa platser om de planeras för exploatering på eller i anslutning till platserna.

I nordöst begränsas även sträckningen av området av en större koncentration av fornlämningar i slutningen upp mot fornborgen

#### *Dragelundsplatån (grön)*

Fornlämningarna uppe på platån är antingen koncentrerade till Prästberget och andra höjder i södra delen av området, alternativt i form av gränsrösen. I kommunikation med Länsstyrelsen påpekas att just gränsrösen här tenderar att vara dokumenterade och möjliga att ta bort. Det poängteras samtidigt att lämningar kan behöva undersökas mer ingående (fas 2) vid fråga om borttagande.

De två områden som korsar E18 baseras på uppgifter om en uppskattad avgränsning av en fossil åker respektive en fångstgård för varg. Ingen av lämningarna är klassade som fornlämning, men skulle kunna kräva ytterligare

undersökning, något som i sådant fall görs i samband med detaljplanläggning.



*Bilder ur kommunens Kulturmiljöprogram från Dragets gård*

Norr och nordöst om planområdet (i Upplands-Bro kommun) går ytterligare spår från platsen funktion som transportled att finna. Detta genom vikten av bevakning av platsen, i form av flertalet lämningar från fornborgar.

#### **Rekreation och grönområden**

Planområdet består nästan uteslutande av skog men fungerar idag bara i begränsad omfattning som rekreativområde. Det finns inga anlagda gång- eller cykelvägar, men skogsvägar korsar södra delen av området med möjlighet att komma under järnvägen i höjd med Kalmarsand. I anslutning till Lillsjön finns även vältrampade om än svårtillgängliga gångstigar. Gångstigarna saknar samtidigt bra anslutningar till omgivningen (Södra Bålstaleden, Kalmarsand etc.). Vid Lillsjön finns även en mer eller mindre använd samlings- och/eller badplats.



Bilder från stigar upp mot platån samt passagen under järnvägen vid Kalmarsand

### Förorenad mark

Utifrån Länsstyrelsens register av MIFO-klassade områden återfinns Dragets motorbana, i anslutning till dagens trafikplats. I anslutning till Prästberget har det skett oljespill, vilket följts upp med undersökningar vid ett flertal tillfällen. Senast under hösten 2017, då det konstaterades att föroreningen inte är hälso- eller miljöskadlig om markanvändningen inte förändras. I nordväst, längs dragrännan, finns även en tidigare plats för mellanlagring och sortering av avfall. I området (mellan Lillsjön och Södra Bålstaleden) finns viss risk för föroreningar i och med att delar av området tidigare använts som plantskola.

### Bebyggelse

Inom området finns bebyggelse i form Dragets gård (beskriven under rubriken kulturhistoria). I anslutning till gården finns ytterligare en bostadsfastighet med ett enbostadshus, även det utförd med röd träfasad och tegeltak. Slutligen, i slutet av Dragelundsvägen, ligger ett ställverk (Vattenfall). Samtlig befintlig bebyggelse är koncentrerad strax sydöst om trafikplatsen.



Karta 17, befintlig bebyggelse och anläggningar

## PLANPROGRAM FÖR DRAGELUND

Anslutande till planområdet finns, på motsatt sidan Södra Bålstaleden, verksamhetsområdet Draget med en varierad verksamhetsbebyggelse, från sällanköpshandel till modulföretag och bilprovning. Ett verksamhetsområde återfinns även i nordväst i form av Lillsjöns företagspark, där endast en fastighet är bebyggd (handel). Områdets infrastruktur är samtidigt utbyggd. Strax bakom företagsparken, upp över åspartiet och ned mot Lillsjön finns fyra fastigheter varav tre är bebyggda med mindre fritidshus. I sydväst, på motsatt sida av Mäljarbanan ansluter området till Kalmarsand, som består av blandad bostadsbebyggelse med flerbostadshus och radhus. Över kommungränsen ansluter även planområdet till en fastighet med ett enbostadshus.



Vy upp längs Sköldvägen i Draget, och bild på bostadsbebyggelse i Upplands-Bro utanför andra änden av planområdet.

### Gator och trafik

#### Gatunät

Tidigare nämnda bostads- och transformatorfastigheter försörjs av Dragelundsvägen via Södra Bålstaleden. Dragelundsvägen fortsatte en gång i tiden även norrut med är idag avskuren av E18. Vägen ansluter till Södra Bålstaleden både söder och norr om E18. Från Dragelundsvägen utgår mindre skogsvägar, mot sydväst och Prästberget samt åt sydost, över Mäljarbanan. Vägarna försörjer Trafikverkets tomt i anslutning till järnvägstunneln, samt den nu nedlagda anläggningen i Prästberget.

Söder om planområdet går Stockholmsvägen, från Kalmarsand, och vidare in i Upplands-Bro kommun. Precis innan kommungränsen utgår en mindre väg norrut under järnvägen och in i Dragelundsområdet, korsades kommungräns fram och tillbaka. Vägen försörjer troligen tidigare nämnda bostadsfastighet i Upplands-Bro.

#### Gång- och cykeltrafik

Inom området finns inga separerade gång- och cykelbanor. Potentiellt anslutande gång- och cykelbanor finns via Södra Bålstaleden från Stockholmsvägen samt via Kalmarsand, under Mäljarbanan.

I Upplands-Bros översiktsplan från 2010 ges förslag på en möjlig förlängning av Upplands-Broleden upp längs Lilla Ullfjärdens östra sida. Vandringsleden är cirka 3 mil och sträcker sig från Stäketbron (vid gränsen till Järfälla), via Lennartsnäshalvön och slutligen till Bro station. Förlängningen illustreras söderifrån, via Låssahalvön och in i Håbo i höjd med Toresta.

I samma dokument redovisas även Mälardalsleden (cykel), vilken ansluter till Bålsta via Håbo häradsväg/Södra Bålstaleden.

#### Kollektivtrafik

I områdets nordvästra del, längs Södra Bålstaleden passerar busslinjerna 898 Enköping/Kista (UL) och 579 Bålsta/Sigtuna/Arlanda (SL) med hållplatser i höjd med Draget rondellen.

I Dragets trafikplats finns det idag en spontant uppkommen samåkningsparkering. Pendlare mötes upp, och åker gemensamt vidare mot Stockholm eller Arlanda. Funktionen behövs, men platsen är i dagsläget en trafikfara.

### Teknisk försörjning

#### Vatten och spillvatten

Kommunala Vatten- och spillvattenledningar finns dragna till och med Draget och Lillsjöns företagspark i väst samt till Kalmarsand, söder om Mäljarbanan.

#### Dagvatten (avrinning)

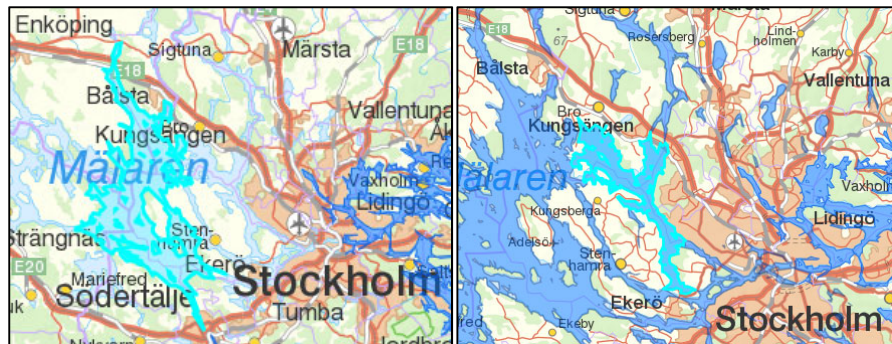
Recipenter för området är Mälaren via Lillsjön och Kalmarviken samt via Upplands-Bro kommun (med utlopp i Brofjärden/Broviken söder om Bro). I östra delen av planområdet, tangeras Bålstaåsen, och därmed sker viss avrinning även till vattenförekomster i åsen (Bålsta-Vreta). I anslutning till Lillsjön finns en anlagd dagvattendamm som även är ansluten till Dragets verksamhetsområde. Vidare finns inom området ytterligare naturliga och skapade dammar, instängda ytor samt kraftiga nivåskillnader som kräver beaktande vid hantering av ökade flöden av dagvatten.

## PLANPROGRAM FÖR DRAGELUND

Kalmarviken, eller närmare bestämt Mälaren-Prästfjärden uppnår god ekologisk status. God kemisk status uppnås dock inte, främst på grund av de allmänt för höga värdena av kvicksilver och bromerad difenyleter (från flamskyddsmedel), men även på grund av för höga värden av Tributyltenn föreningar i bottensediment (från båtffärg innan 2003).

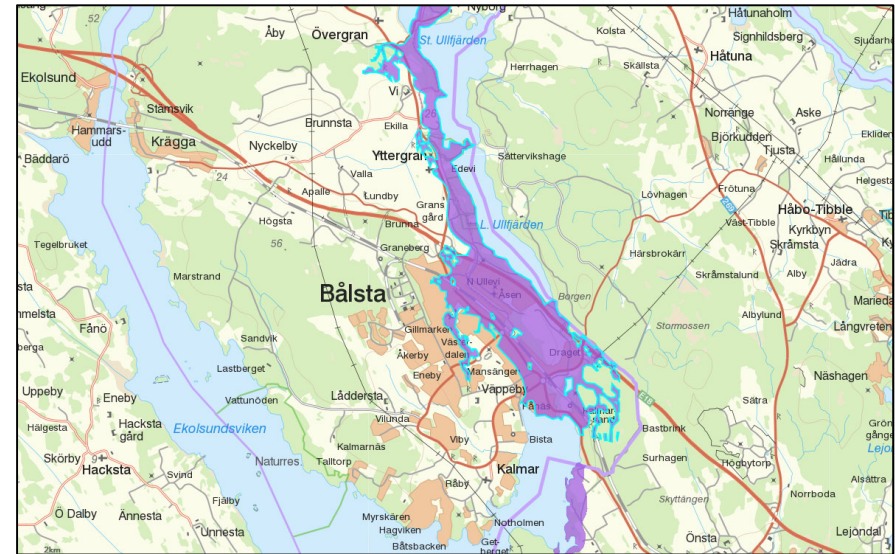
Nämnda recipient i Upplands-Bro kommun är Mälaren-Görväln. Recipienten uppnår god ekologisk status, men dess kemiska status uppnår inte god status. Främst på grund av de allmänt för höga värdena av kvicksilver och bromerad difenyleter, men även ett fåtal andra ämnen överstiger riktvärdena (ex. Antracen kopplat till en gammal deponi).

Vid närmaste utlopp till Görväln återfinns även naturreservatet, tillika Natura 2000-området, Broängarna. Bärande värden för området är dess funktion som häcknings- och rastplats för en större mängd fågelarter, samt de mjuka bottarna med funktion för yngel plats för fisk och inte minst hem åt ett antal sällsynta vattenväxter. Området, som del av av ett större, är även utpekade av Upplands-Bro kommun som ett ekologiskt särskilt känsligt område.



Avgränsning och läge för Mälarens delrecipienter Prästfjärden respektive Görväln.

Grundvattenförekomsten Bålsta-Vreta tangerar planområdet i öster. Förekomsten har god kemisk- och kvantitativ status. På förekomsten, och inom dess avrinningsområde finns idag ett antal påverkanskällor, så som industrier, deponier och förorenade områden. Länsstyrelsens bedömer samtidigt att det i dagsläget inte finns någon risk att normerna ska riskeras till och med 2021.



Grundvattenförekomsten Vreta-Bålsta (sand- och grusförekomst)

### Övriga ledningar

Området korsas av flertalet luftledningar för el på upp till 20kV. Ledningarna kräver ett skyddsavstånd om 5 meter till närmaste byggnad, vilken bör utökas till 20 meter vid bostadsbebyggelse. Utöver luftledningar finns även kortare sträckningar av markbundna elledningar i anslutning till Ställverket, ned mot Draget och upp till mobilmasten samt i anslutning till undergången under Mäljarbanan mot Kalmarsand.

I dagsläget löper luftledningar längs södra sidan av E18, men en utbyggnad med ledningar på en sträcka norr om är under utbyggnad.

I norr, längs södra sidan av Södra Bålstaleden och anslutande till transformatoranläggningen, löper fiber. I söder, längs södra sidan av Mäljarbanan löper en fjärrvärmeledning mot flerbostadsbebyggelsen i Kalmarsand. En telekabel löper genom Lillsjöns företagspark fram till Draget rondellen. Ytterligare ledningar kan finnas, och ska därför undersökas i detalj vid kommande planeringskedje.

## PROGRAMFÖRSLAG

På en inledande tematisk markanvändningskarta redovisas förslag till markanvändning på en översiktlig nivå. Vidare beskrivs inriktning och riktlinjer för fortsatt detaljplanering.

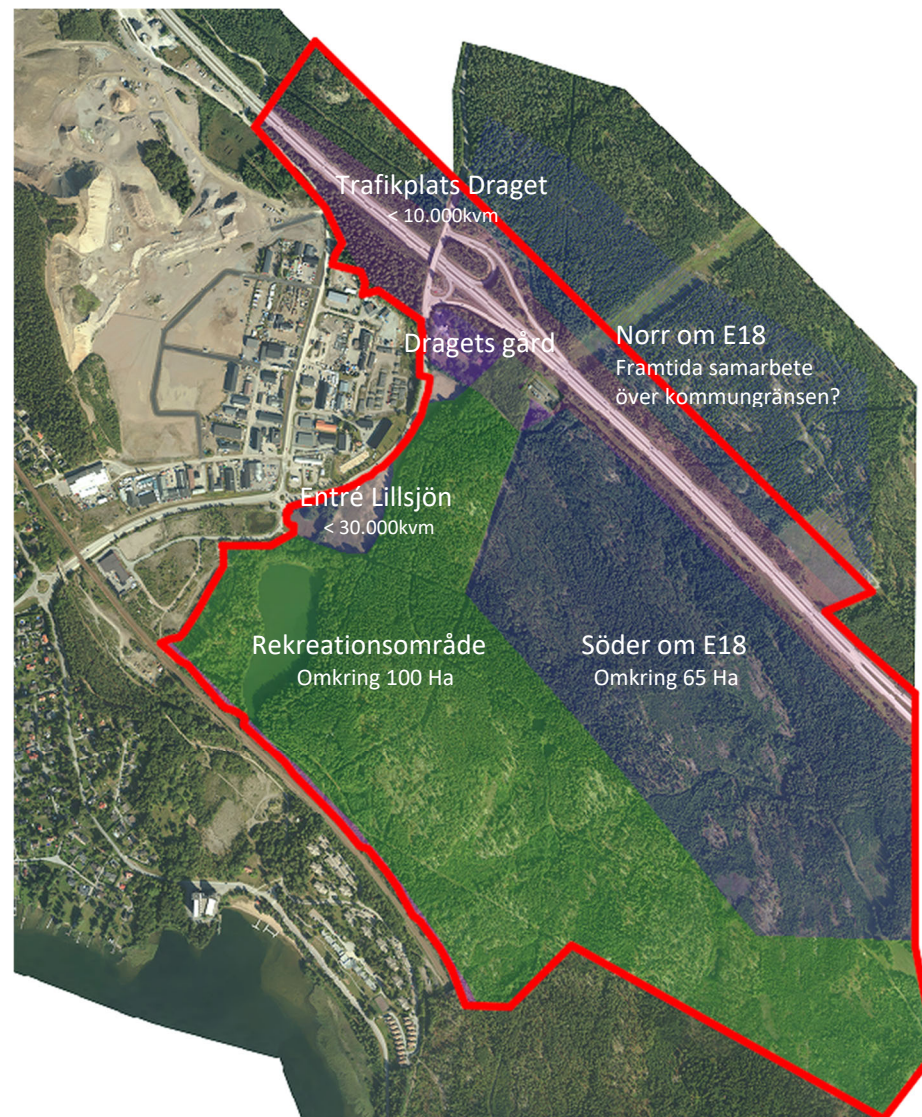
Utifrån identifierade natur-, kultur och rekreationsvärden, höjdskillnader och geologi utmärker sig delar av planområdet på särskilda sätt. Markförhållandena gör vissa delar direkt olämpliga för en förändring av markanvändningen. Därutöver finns speciellt höga naturvärden närmast Lillsjön.

Vidare finns lämningar från tidigare markanvändning, i form av forn- och kulturlämningar, och i modern tid, bland annat i form av ett avvecklat berg-rum.

Utifrån planprogrammets syfte har planområdet delats in i tre typer av huvudområden. Natur för rekreation (vilket inkluderar områden med både kultur- och naturvärden), verksamhetsmark samt vägmark.

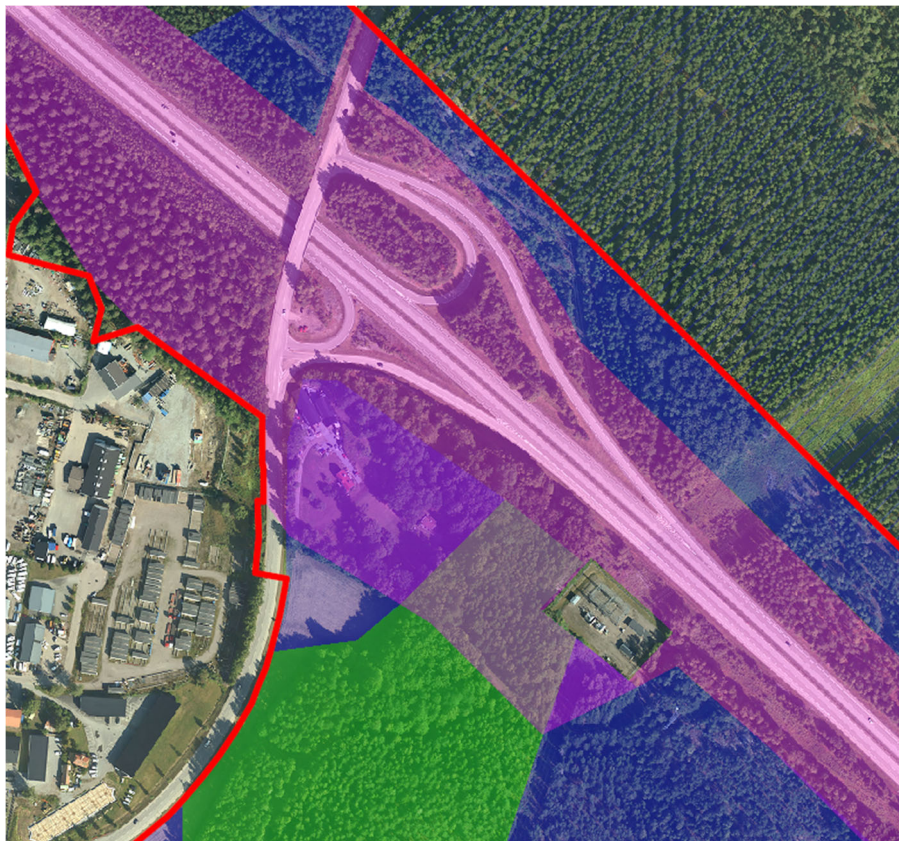
Avgränsningen mellan södra Dragelund och rekreationsområdet bygger till stor del på nivåskillnader, där de mer kuperade områdena fungerar väl för rekreation och mindre bra för verksamheter, områdena sammanfaller även till stor del med kultur- och naturvärden. För att skapa ett attraktivt rekreationsområde krävs samtidigt vissa marginaler (buffertzoner) mot annan markanvändning. Ett naturområde som även ska tjäna som spridningskorridor för växter och djur behöver ha en viss bredd, rekreationsområdet är därför väl tilltaget och ansluter på två ställen utanför planområdet mot söder. Mot norr är kopplingarna svagare, i och med E18 som kraftig barriär.

Ytterligare begränsande faktor för verksamhetsområden är det tidigare nämnda berggrummet under Prästberget. Där krävs ett säkerhetsavstånd för att inte påverka stabiliteten i berget (vid grundläggning mm). Även mot E18 krävs ett visst minsta avstånd för trafiksäkerhet och fortsatt utveckling av vägen samt kraftledningsgatan som går parallellt på södra sidan.



Karta 18, Planområdet för Dragelund med förslag till verksamhetsmark i blått, rekreations- och naturområde i grönt samt utrednings- och skyddsområde för väg i lila.

Söder om trafikplatsen sammanfaller de tre olika typerna i viss grad, detta för att visa på den fortsatta osäkerheten kring avgränsningen. Osäkerheten beror på flera faktorer, men är främst kopplad till möjligheten att ansluta med ny väg till södra Dragelund. Inom detta lilla område finns flera begränsande intressen. En ombyggnation av trafikplatsen (trafiksäkerhet), natur- och kulturvärden (bäckravin och hålvägar), Bålstas huvudsakliga ställverk (elförsörjning) samt två privata bostadsfastigheter.



Karta 19, Områdesmosaik vid trafikplatsen, där flera olika intressen ska samsas. Verksamhetsmark i blått, väg- och gatumark i lila och rekreation- och naturmark i grönt

### Rekreationsområde

Rekreationsområdet hänger samman naturligt med skogsområden sydöst om planområdet, och har en rekreativ koppling under järnvägen ned mot Kalmarsand och i förlängningen mot Bålstaåsen. Området vittnar om Håbos historia som knutpunkt, både via sjö och landväg. En historia, vars spår och lämningar bör lyftas fram.

De befintliga skogsvägarna kan, genom nya och förbättrade kopplingar fungera som strövstråk. Anslutningar via Lillsjöns företagspark söder och norr om sjön bör anläggas, för att på så sätt ge bättre förutsättningar för rörelse runt själva sjön. Båda anslutningarna löper sedan upp mot den västra av skogsvägarna, med vidare koppling in i det större naturområdet samt ned mot Kalmarsand. Området avgränsas av den östra skogsvägen, som kantas av en skogsridå mot verksamhetsmarken i öster. Mot sydöst fortsätter skogsområdet. Förslagsvis anläggs inga stigar förrän ny trampats upp. De ordnade stigarna fortsätter istället söder ut, ut ur planområdet och över järnvägen. Hålvägarna bör ses som de fornminnen de är, och därmed inte ingå som del av stigarna. Äldre vägar som ej är fornminnesklassade kan dock med fördel ingå.

En viktig aspekt för att skapa ett väl fungerande och välanvänt rekreativområde är möjligheten till att röra sig runt och inte bara fram och tillbaka. Det gäller för så väl idrottande som för hundrastande eller skogsvandrande. Speciellt eftersom det saknas nära målpunkter i flera väderstreck.

Ett stråk norrut, mot Lilla Ullfjärden (Upplands-Broleden) skulle förstärka kopplingen mellan Dragelund och Bålstaåsen. Samtidigt är korsandet av Södra Bålstaleden beroende av omdaning av trafikplatsen (mer om den under Södra Dragelund).



Karta 20, Befintliga (heldragna) och illustrativa framtida möjliga stigmkopplingar. Därutöver även pilar visandes de gröna sambanden. Potentiell påkoppling av Upplands-Bros vandringsled från söder, och Mälardalsleden i nordväst.

Utformningen av rekreations- och naturområdet ger två kopplingar söder/öster ut mot Stockholms län och Görvälknilen.

Parallellt med programarbetet utreds skyddsbehov och förutsättningar för både natur- och kulturvärdena. Naturvärdena har sina värden för den biologiska mångfalden, och att det här finns sällsynta arter. Sådana värden passar väl med rekreation, och lämpar sig väl för ett nytt naturreservat. Ett naturreservat ger området ett visst skydd mot exploatering, samtidigt som det främst kan ge området ett tydligare sammanhang och inte minst mer uppmärksamhet. Samtidigt krävs det en balans mellan att exponera och lyfta frågor om exempelvis biologisk mångfald ytterligare, kontra slitage.

Kulturvärdena kan också vara känsliga för slitage. Hålvägarna behöver lyftas fram och dess kopplingar/riktning behöver tydliggöras.

Mycket av historien i området handlar om riktningar av (transport)stråk. Transportstråk som nu spelar en fortsatt viktig och påtaglig roll.

Stråket kopplat till den gamla landsvägen kan potentiellt upprättas med bättre anslutningar över och längs med befintliga gator. Stråket mellan Kalmarviken och Lilla Ullfjärden uppmärksammas bättre visuellt, där skyltade utblickspunkter skulle kunna ge förståelse för (naturliga) klimatförändringar.

Hålvägarna ska inte uppmana till dess ursprungliga funktion, men dess koppling ned för slänterna ska gå att förstå. Lämpligen ges den förståelsen med skyltad information tillsammans med att delar av lämningarna röjs från vegetation.

Närmare hantering av värdena i området, nya stigar, information med mera hanteras i arbetet med att ta fram föreskrifter för ett naturreservat. Föreskrifterna kan eventuellt kompletteras med ett skötselprogram för kulturvärdena.

Då Lillsjön och dess nära omgivning är värdekärnan i området skulle det potentiellt även vara av intresse för kommunen att förvärva de fastigheter med fritidshus öster om Lillsjön. Tillgängligheten runt hela sjön skulle öka, både fysiskt men även genom att undvika störningsmoment mellan besökande och boende. Byggnaderna skulle kunna tas tillvara för exempelvis föreningsverksamhet eller för utbildningsbesök för skolverksamheten.



*Trafik och anslutningar*

I och med en utbyggnad av omgivande planer, kommer gång- och cykelnätet ha bra anslutningar till rekreationsområdet. Redan idag via Kalmarsand, och på sikt även via Draget rondellen/Lillsjöns företagspark. Inom området ligger fokus på rekreativa strövstråk, och inte på gång- och cykelvägar för transporter. För att nå Södra Dragelund kommer det samtidigt vara nödvändigt med en gång- och cykelväg som korsar rekreationsområdet. Om möjligt sammanlagd med bilvägen. För att kunna ta så god hänsyn som möjligt till värdena kan biltrafiken dock behöva separeras (för att få till en så smal passage som möjligt). Vid en separering är det extra viktigt att säkerställa en dragning och ett utförande med god trygghet.

För anslutande biltrafikanter hänvisas främst till entréer till området vid Draget rondellen samt ifrån Kalmarsand.

Upplands-Bro kommuns förslag till en förlängning av vandringsled passar väl in med rekreationsområdets stigar. Redan idag finns goda möjligheter inom planområdet. Exempelvis under järnvägen och förbi Lillsjön, vidare längs hålvägssystemen och ut längs Dragelundsvägen. Därefter krävs en koppling åt nordväst för passage under (eller över) E18. Söderut är utmaningen att hitta utrymme för både cykel och vandringsled längs Kalmarvikens strand. Möjligheter för en sådan passage undersöks förtillfället övergripande i en åtgärdsvalsstudie för cykelled i samarbete mellan Trafikverket Håbo och Upplands-Bro.

När det gäller Mälardalsleden (cykel) med anslutning till Bålsta (och planområdet) norrifrån, är det av intresse att i åtgärdsvalsstudie för trafikplats Draget även undersöka möjligheterna till en separerad cykelväg över E18.

I söder möter rekreationsområdet upp mot Mälarbanan. Utpekandet för rekreation ska dock inte ses som ett hinder för en utveckling av banan/järnvägen. En utökning med ett eller två ytterligare spår bedöms inte äventyra rekreativvärde i stort. Vid passagen förbi Lillsjön skulle det dock krävas särskild hänsyn för att inte förta sjöns rekreativvärde.

I det parallella detaljplanarbetet för Kalmarsand (söder om), undersöks möjligheten att dra om Stockholmsvägen närmare järnvägen (norr eller söder om).

**Verksamhetsområden**

Fem enskilda områden för verksamheter har identifierats. Två större på vardera sidan om E18, norra och södra Dragelund. Av det norra området ligger endast en begränsad del inom Håbo kommun, majoriteten ligger istället i Upplands-Bro kommun. Utpekandet ska ses som en viljeinriktning från Håbo kommun, där det kommer krävas dialog över tid för att konkretisera en fortsatt process.

Även tre mindre områden, ett som varit aktuellt under en längre tid vid Draget rondellen, ett vid Dragets gård och ett nordväst om trafikplatsen; Entré Lillsjön, Dragets gård respektive norra Drageborg.

*Bebyggelse/etableringar*

Samtliga utpekade områden ligger i bra skyltningslägen invid E18 respektive Södra Bålstaleden/Håtunavägen. Bebyggelse i dessa lägen kommer samtidigt även att spela en viktig funktion i entrésituationen till Bålsta, men även för passerande kring uppfattningen av Bålsta och i förlängningen även Håbo.

I och med närheten till E18 lämpar sig verksamheter som lager och logistik och handel med skrymmande varor. Samtidigt kan även exempelvis tillverkningsindustri eller kontor vara lämpligt.

För att just ta tillvara på läget bör byggnader närmast vägarna utföras med en högre arkitektonisk kvalitet än längre in i områdena. För verksamheter närmast rekreationsområdet bör en anpassning till terräng och naturförhållanden eftersträvas, särskilt i anslutning till forn- och kulturmiljövärdena.

Vid Dragets gård är det redan idag höga bullernivåer och inte lämpligt för boende. En utveckling med en väganslutning till verksamhetsområdet söder om E18 skulle öka trafik och buller än mer. Det skulle därmed inte vara möjligt med fortsatt boende på dagens två fastigheter. Beroende av framtida vägdragning och omdaning av trafikplatser kan det vara aktuellt att riva vissa byggnader, alternativt förändra användningen till verksamhet som inte störs av trafikbullret. Området vid Dragets gård skulle potentiellt kunna fungera som entré till det nya större verksamhetsområdet, som exempelvis kontors- eller mötesrumshotell. Målsättningen bör vara att hitta en alternativ användning för själva gården, och till så stor del som möjligt bevara den närmaste gårdsmiljön (de äldre ekarna och förgård).

## PLANPROGRAM FÖR DRAGELUND

I och med läget för de utpekade verksamhetsområde precis norr om trafikplatsen föreslås detta område inriktas för drivmedelsförsäljning.

*Landskapsbild*

Östra delen av planområdet möter, till skillnad från resterande delar, inte upp mot skog eller väg utan mot åkermark. Avgränsningen i programmet är, som nämns i andra stycket, inte i detalj. Skogsbrynet mot åkermarken ligger på båda sidor av kommungräns, och särskild hänsyn till brynet och påverkan på densamma och upplevelsen av åkerlandskapet krävs. Det kan vara hänsyn genom utformning av bebyggelse, och det kan vara hänsyn genom avskärmning eller så kallad buffertzona.

*Risk/Farligt gods*

Rörande olyckor för transporter med farligt gods saknas det riskanalys för den specifika sträckan av E18 som berörs i Planprogrammet. Trafik och markförhållanden bör samtidigt gå att jämföra med dem vid exempelvis Brunna industriområde i Upplands-Bro. Riskanalys gjord av Ramböll (2012) konstaterar där att bebyggelse bör hålla ett riskavstånd av minst 25 meter från vägen. De konstaterar även att fasader inom 30 meter ska utföras i obrännbart material, att friskluftsintag samt utrymningsvägar ska placeras bort från E18 samt att 25 meterszonen (zonen mellan bebyggelse och E18) ska utformas så att stadigvarande vistelse inte sker.

Söder om E18 löper en ledningsgata som inom snar framtid kommer att utökas. Med nödvändigt riskavstånd mot ledningsgatan skulle minsta avstånd mellan bebyggelse och E18 vara mellan 35 och 40 meter (exakt avstånd klargörs i detaljplaneskedet). Det bör därmed inte krävas några skyddsåtgärder för verksamhetsbebyggelse.

Norr om E18 begränsar ingen ledningsgata. Där föreslås därför samma minsta avstånd och säkerhetsåtgärder som för nämnda exempel i Upplands-Bro.

Utpekade verksamhetsområde precis norr om trafikplatsen avgränsas naturligt av de kraftiga nivåskillnaderna och hamnar på cirka 50 meters avstånd från själva E18.

I samband med detaljplaneändring för Lillsjöns företagspark 2018 togs en riskutredning fram. Utredningen visar på ett minsta avstånd om 15 meter mellan bebyggelse och Södra Bålstaleden. 15 meterszonen ska vidare inte uppmåna

till stadigvarande vistelse. Byggnader inom 30 meter ska även utformas för att möjliggöra utrymning bort från vägen.

Även mot Mäljarbanan krävs säkerhetsavstånd om 30 meter mot bebyggelse. Dock föreslås ingen exploatering i banans närhet.

*Parkering och angöring*

Utgångsläget för samtliga verksamhetsområden är att parkering löses inom den egna fastigheten. Kantstensparkering är inte aktuellt. Angöring till verksamheter bör ske från lokalgator och inte matargatorna/huvudled. Undantag kan samtidigt göras för större verksamheter.

*Kulturmiljö och fornminnen*

Kända forn- och kulturlämningar, alternativt potentiella boplatsslagen återfinns inom alla föreslagna verksamhetsområden. För det större området söder om E18 bör inget ytterligare utredningsbehov föreligga. För resterande områden finns fortsatt vissa oklarheter.

Norr om E18 är endast markområden inom Håbo kommun inventerade (där flera fasta fornlämningar identifierats). Komplettering (steg 1) i Upplands-Bro kommun skulle därför vara nödvändig i ett senare skede. Beroende av utformning/utsträckning av verksamhetsområdet är en vidare undersökning (steg 2) av kända lämningar nödvändig.

I, eller i direkt anslutning till de mindre områdena längs södra Bålstaleden finns flera kända fornlämningar. Där det främst är de forna hålvägarna, och hur de kan upplevas och förstås idag som sätter förutsättningar för verksamhetsområdena. I det södra området bedöms lämningen inom området kunna grävas ut, och i det norra avvaktas traficklösning för väganlutning.

*Förorenad mark*

Områden som berörs av kända föroreningar och som föreslås få en förändrad markanvändning ska undersökas närmare. Vid Entré Lillsjön har del av marken tidigare använts som del av en plantskola, och det kan därmed finnas rester av bekämpningsmedel.

Övriga kända föroreningar och MIFO-klassade objekt bedöms inte påverkas.

*Strandskydd*

Området Entré Lillsjön berörs av strandskyddet kring Lillsjön. Området angränsar samtidigt direkt till ett av kommunens verksamhetsområden och med

## PLANPROGRAM FÖR DRAGELUND

det tätorten Bålsta. Med närheten till E18 och på så sätt smidigare transporter (som inte behöver gå igenom samhället) bör därför det allmänna intresset av att utveckla tätorten stå starkt. Samtidigt är även naturintressena, för att inte nämna de kulturhistoriska starka i närområdet. Platsen har potential som en entré, både för Bålsta och för det föreslagna rekreationsområdet.

Avvägningen mellan nämnda intressen görs parallellt med planprogrammet i detaljplanen för Entré Lillsjön.

*Dagvatten*

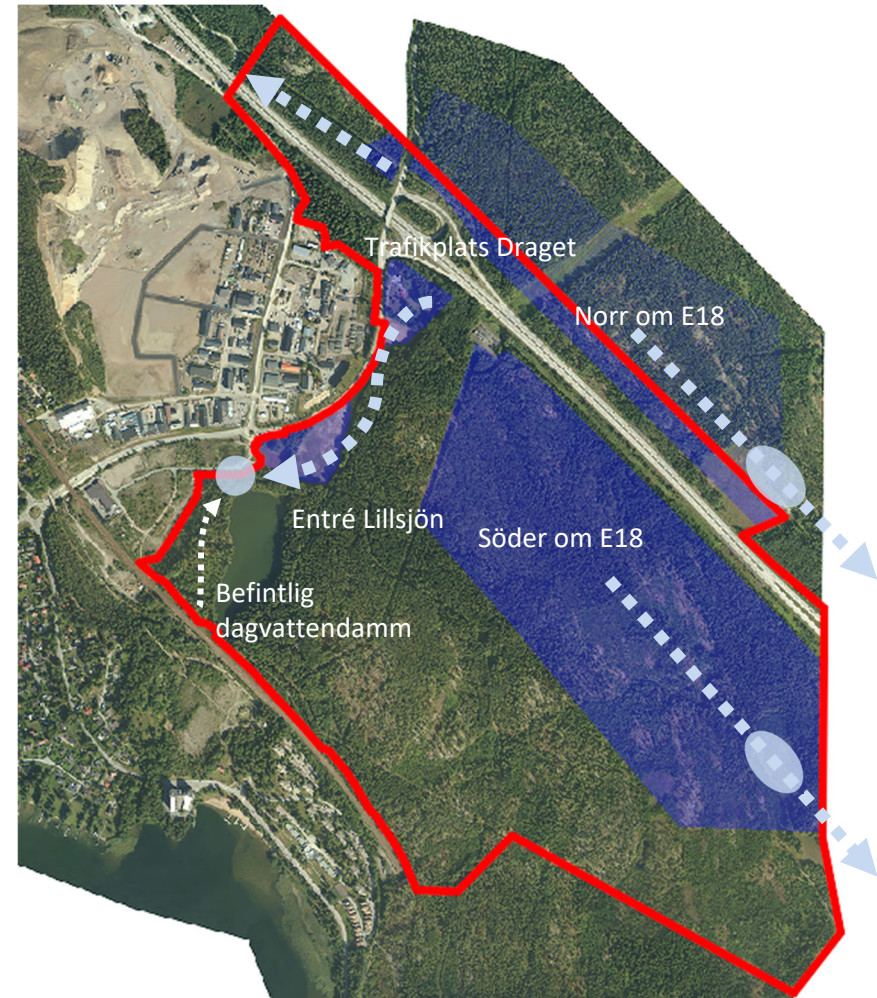
Grundprincipen för hantering av dagvatten i kommunen är att flödet av vatten inte ska öka efter en exploatering. Krav ställs därför på lokalt omhändertagande, alternativt lokal fördröjning inom den egna fastigheten. Eftersom den berörda marken till största del idag utgörs av skogsmark, kommer flödet av dagvatten vid exploatering att öka markant. För att säkerställa reningsgrad och avrinning vid extremregn bör därför även gemensamma anläggningar, så som dammar, utnyttjas.

Förhållandena för att ta omhand dagvatten inom programområdet varierar och det finns tre skilda avrinningsområden, nedanför och ovan/på platån i öster. Nedanför sker den naturliga avrinningen mot Lillsjön. Möjligheter för infiltration är goda, men då områdena angränsar till en grundvattenförekomst bör endast takvatten tillåtas infiltreras (förutsatt att de inte är utförda i zink eller koppar). I övrigt bör dagvattnet ledas till dagvattendammen vid Lillsjön. Det pågår ett parallellt utredningsarbete rörande just grundvattenförekomsten, vilket förväntas mynna ut i riktlinjer för bland annat dagvattenhanteringen inom dess avrinningsområde. Närmare förutsättningar och hantering studeras därför genom separat utredning i detaljplanefasen.

För de större verksamhetsområdena norr och söder om E18 sker den huvudsakliga naturliga avrinningen mot Upplands-Bro kommun och i förlängningen till Mälaren i höjd med Bro. Förutsättningarna för infiltration inom området varierar, med sand, torv och berg. För att säkerställa både flöde och vattenkvalité bör båda områdena förses med dammar i den lägre terrängen i sydost, alternativt annan form av fördröjning som även möjliggör rening (ex. torra och gröna diken).

För det södra området krävs särskild hänsyn för att säkerställa avledning från det idag instängda området (torvmossen). Vidare sker idag avrinning från

området till del via ett antal mindre dammar. Då dessa dammar kan påverkas av förändrad avledning ska även dagvattenutredningen inkludera en kartläggning av biologiska värden kopplade till dammarna, dagvattenhanterings påverkan på dessa värden samt eventuella åtgärder för att hantera dess konsekvenser.



Karta 21, Avrinning från föreslagna verksamhetsområdena.

## PLANPROGRAM FÖR DRAGELUND

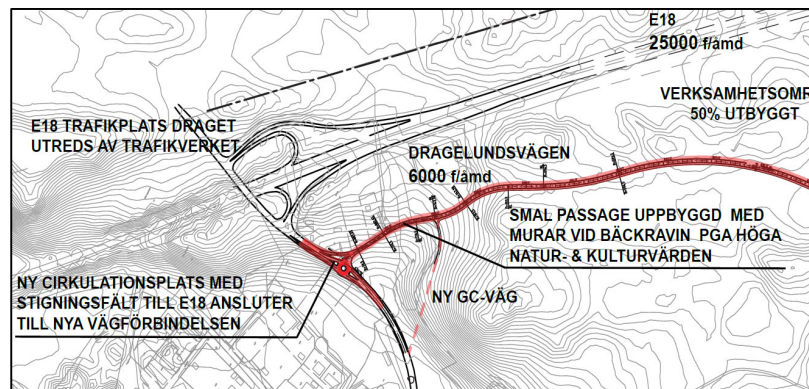
För området norr om trafikplatsen sker avrinningen åt nordväst, och vattnet infiltreras i förlängningen i Bålstaåsen. Med tanke på inriktningen av verksamhet (drivmedel) samt avrinning till åsen bör allt dagvatten från området fördröjas och renas lokalt.

Vid detaljplaneläggning ska varje delområde utredas i helhet rörande dagvattenhanteringen. Om planläggningen sker i etapper, ska utredningen ske som del av den första etappen. Dels för att kartlägga gemensamt behov av ytor för fördröjning och rening, dels för att kartlägga påverkan på anslutande naturmark.

### Trafik och anslutningar

En av knäckfrågorna för programarbetet har varit en vägranlutning från norr till det större verksamhetsområdet söder om E18.

Som start togs en vägstudie fram under 2012. Studien utgick från en etappindelad utbyggnad av såväl bostads- som verksamhetsområde och redovisade anslutningar från trafikplatsen Draget, Stockholmsvägen (över Mäljarbanan) samt möjlighet till en ny trafikplats österut vid kommungränsen. Förutom en ny trafikplats är grundprincipen fortsatt densamma, men föreslagen lösning med en rondell i Södra Bålstaledens branta backe upp mot trafikplatsen bedöms inte som lämplig. Backen är redan idag så pass brant att tung trafik vid sämre väglag kan fastna på väg upp, och ytterligare inbromsning med en rondell skulle förvärra läget.



Karta 22, Vägstudies tänkta vägsträckningar vid fullt utnyttjande, Bjerking 2012

För att komma runt begränsningen av den branta lutningen föreslås därför anslutningen ske närmare trafikplatsen. Kommunen gav ÅF-Infrastructure i uppdrag att titta på alternativ för en sådan anslutning, *Anslutning Dragelundsvägen* (2016). Rapporten visade på ett antal olika alternativ, med och utan påverkan på trafikplatsen. Några medförandes stora kostnader, och några med osäker trafikföring (säkerhet och tydlighet)



Karta 23, exempel på alternativa anslutningar från rapport av ÅF 2016. Med anslutning över Södra Bålstaleden och med anslutning via ny cirkulation i trafikplatsen.

Slutsatsen efter rapporten var därmed inte definitiv, men en anslutning med påverkan på trafikplatsen bedöms av kommunen som mest intressant. Trafikverket har granskat trafikplatsen samt dagens trafiksituation och ser därutifrån ett antal lättare åtgärder. Dagens kapacitet bör utredas vidare, dels för att konstatera när en större ombyggnation kan vara aktuell utifrån årlig uppräknings av trafiken, dels för att kunna se hur trafik från ytterligare verksamhetsmark kan passas in. Initialt (våren 2018) bedömde Trafikverket att en Åtgärdsvalsstudie var aktuell, men är sedan hösten 2018 istället inne på nämnda lättare åtgärder, där kommunen får driva vägranlutningsfrågan separat (i samråd med Trafikverket).

Från kommunens sida efterlyses ett övergripande tänk kring framtida (lång sikt) trafikplats och vägranlutning till verksamhetsområdet. Kan alternativa platser vara aktuella? Om inte, hur skulle en ombyggt trafikplats för att klara trafiken 2040 kunna se ut, och går den att bygga ut i etapper. Potentiellt

## PLANPROGRAM FÖR DRAGELUND

skulle en första etapp kunna vara att koppla på en anslutning till/från verksamhetsområdet.

Förutom nivåskillnaderna och trafikplatsen, finns här även naturvärden, kultur- och fornlämningar samt ställverk för Bålstas elförsörjning att ta hänsyn till. Vidare finns även viss bostadsbebyggelse.

Ställverket bedöms inte som lämpligt att flytta, Därmed behöver ny väg anpassas till ställverket som det ser ut idag, men även med höjd för framtida expansion. I och med att bostadsbebyggelsen redan idag bedöms som olämplig utgör inte dess användning något hinder för vägen.

#### *Kulturmiljö och fornminnen*

Området för väkanslutningen innehåller ett flertal olika sorters värdefulla byggnader, naturtyper och fornminnen.

Dragets gårds huvudbyggnad bör i möjligaste mån bevaras och tillskapas en ny användning. En användning som både anpassas till platsens utveckling och dess historiska koppling (Entré/värdshus).

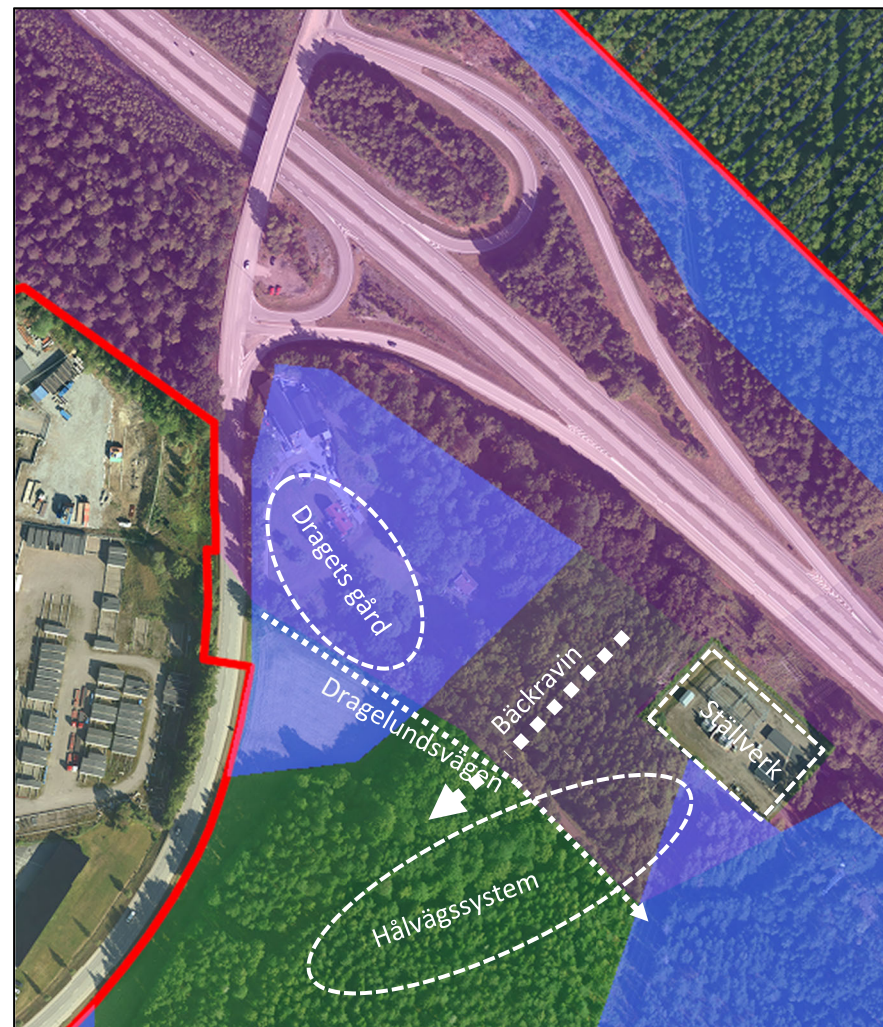
Även i denna del av programområdet finns spår efter forna resmönster i form av hålvägar. Själva vägsystemet berörs inte av en ny väkanslutning, dock dess omgivning. Med en inriktning om att ny väg antingen går norr om eller i samma dragning som dagens Dragelundsvägen bör samtidigt påverkan kunna minimeras. Befintligt ställverk norr om (och troligen en gång även ovanpå) lämningen utgör redan idag en klar begränsning för upplevelsen och förståelsen av hålvägssystemet.

#### *Natur*

Beroende av lösning för väkanslutningen kan naturvärden påverkas olika. Det gäller främst bäckravinen men även de riktigt gamla ekarna vid Dragets gård. Huvudinriktningen är att dessa ska påverkas så lite som möjligt.

Bäckravinen måste dock korsas, men i detta läge är det oklart var och med vilken teknisk lösning. Vid ett tidigt och informellt samråd med Länsstyrelsen framgick att vägdragningen genom nyckelbiotopsområdet bedöms som möjlig, under förutsättning att verksamhetsmarken inte får en besöksintensiv användning (vid tidpunkten för samrådet fanns en sådan verksamhet, Skipark, med som alternativ). Samtidigt konstateras att naturvärdena, i form av bland annat de grova träden och bäcken, kan behöva undersökas närmare.

Potentiellt kan en första etapp av verksamhetsområdet anslutas till Södra Bålstaleden via Dragelundsvägen med relativt enkla åtgärder. Fortsatta etapper kommer dock att kräva det större greppet, både med tanke på påverkan på trafikplatsen och påverkan på kultur- och naturvärdena.



Karta 24, intressen och värden som behöver passeras/korsas för att ansluta till det södra verksamhetsområdet.

## PLANPROGRAM FÖR DRAGELUND

*Kollektivtrafik*

Förutom det större söder om E18, bedöms verksamhetsområdena kunna försörjas via befintliga busslinjer, potentiellt med ett ytterligare stop, strax norr om trafikplatsen (i Upplands-Bro kommun). Området söder om E18 är så pass stort och så pass avlägset nuvarande linjedragning, att en slinga in i området skulle behövas. Underlaget kommer initialt vara tunt, och till stor del beroende av vilken typ av verksamheter som etableras.

Det är samtidigt viktigt att tidigt i områdets utbyggnad ge förutsättningar för skapa ett mönster av kollektivtrafikpendling (alt. bryta invand bilpendling). På sikt, med det potentiella bostadsområdet i söder, kommer underlaget förbättras avsevärt. Det kommer då även vara möjligt att koppla samman ”slingan” med det övriga linjenätet via Kalmarsand.

Det behov av samåkningsparkering som finns i anslutning till trafikplatsen ska tillgodoses på en lämpligare plats än i dagsläget. För att fortsatt vara en attraktiv pendlingslösning, behöver platsen ligga längs med Södra Bålsta-leden. En tänkbar yta är i områdets norra del, i samma läge som tänkta drivmedelsstation.



## Genomförande

### Verksamheter

En utbyggnad av programområdet delas lämpligen in i skilda etapper med utgångspunkt i de fem olika verksamhetsområdena.

Den potentiellt största etappen är verksamhetsområdet söder om E18, *Dragelunds verksamhetsområde*. Med tanke på områdets storlek, kan det vara aktuellt med deletapper. I sådant fall krävs samtidigt att övergripande frågor som trafikstruktur och dagvattenhantering löses för hela etappen i och med första deletappen.

Lämpligen hålls detaljplaneringen runt trafikplatsen samman och samordnas med en eventuell vägplan, *Trafikplats Draget*. Exakt avgränsning mellan denna etapp och Dragelunds verksamhetsområde kan tillåtas vara något flytande, just för att den senare är helt beroende av den tidigare.

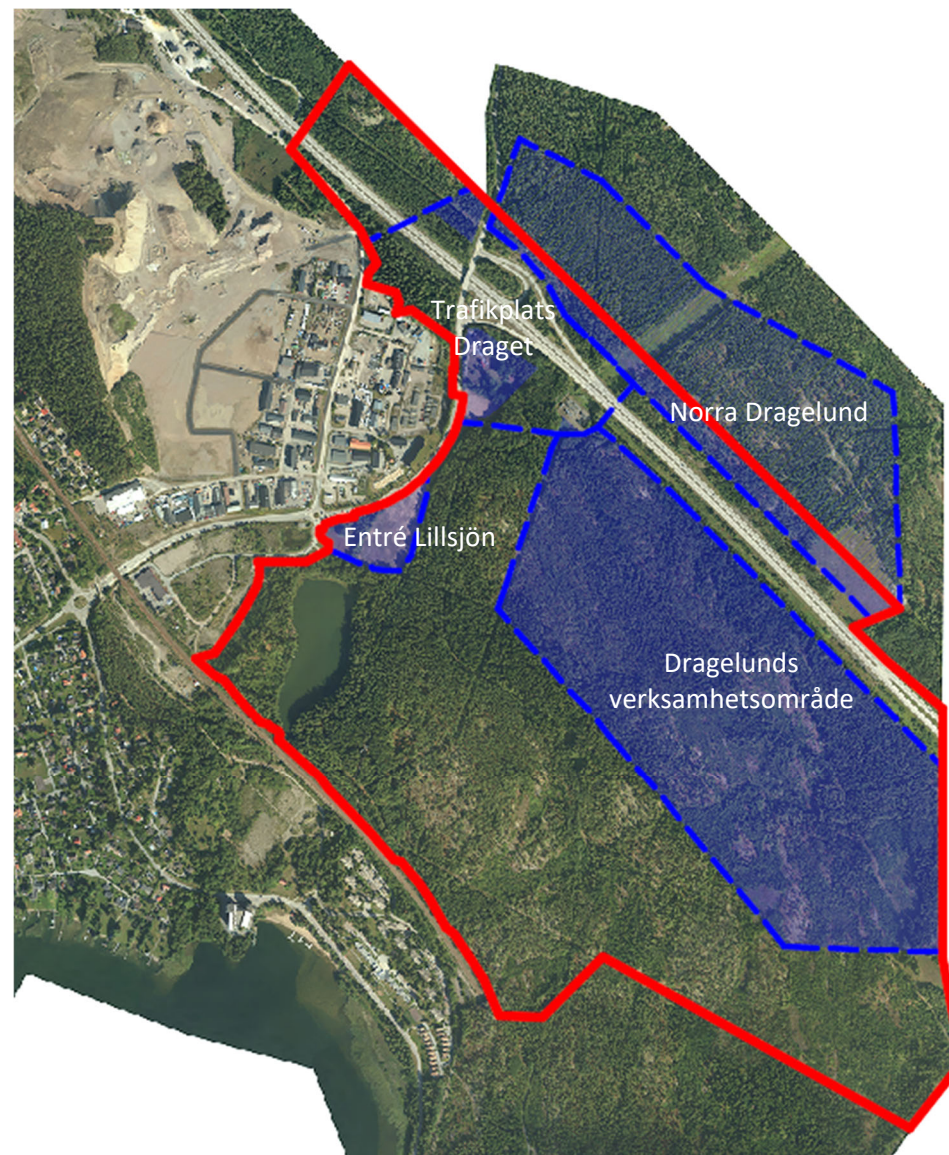
Norr om E18 återfinns det minst utredda området, *Norra Dragelund*. Främst på grund av kommungränsen, och att Upplands-Bro pekat ut området för areella näringar (skogsbruk), som i detta fall är nära sammankopplat med Bålstas tätort. Här krävs en långsiktig dialog mellan kommunerna och markägare.

Då detaljplaneringen av *Entré Lillsjön* redan är igång blir detta programmets första etapp. Framöver ligger fokus på att komma vidare med trafikplats Draget och Dragelunds verksamhetsområde. Beroende på möjligheterna där, och fortsatt dialog med Upplands-Bro kommun kan samtidigt arbete med Norra Dragelund både komma före eller efter.

### Rekreation

Första steg i säkerställande av rekreationsområdet föreslås bli att bilda ett naturreservat. Reservatet tar utgångspunkt i naturvärdena vid Lillsjön men inkluderar även kulturvärdena i området, främst i form av Hålvägarna.

För att driva vidare en process om bildande av reservat, kommer ett separat uppdrag om detta sökas från Kommunstyrelsen.



Karta 26, Förslag till indelning i huvudetapper

### Miljöbedömning

Enligt Plan- och bygglagen 4 kap 34§ och Miljöbalken 6 kap 11§ ska kommunen genomföra en miljöbedömning för alla detaljplaner och planprogram som kan medföra betydande miljöpåverkan. I samband med planarbetet görs därför en behovsbedömning som är ett stöd för kommunens ställningstagande i beslutet om planens genomförande medför en betydande miljöpåverkan eller inte. Om behovsbedömningen visar på en betydande miljöpåverkan ska en miljökonsekvensbeskrivning upprättas i samband med detaljplanarbetet. Om en miljökonsekvensbeskrivning inte behövs beskrivs konsekvenserna kort i planprogrammet.

Håbo kommun anser att programförslaget kan innebära en sådan betydande miljöpåverkan som enligt miljöbalken 6 kap och Plan- och bygglagen 4 kap kräver att en särskild miljöbedömning genomförs. Kommunen har haft samråd kring behovsbedömningen med länsstyrelsen. Länsstyrelsen instämmer med kommunens bedömning om att programförslaget kan innebära betydande miljöpåverkan.

Sedan behovsbedömningen och samrådet rörande den, har upplägget för programmet förändrats. Bland annat i detaljgrad, där de olika områdena, och framförallt det större söder om E18 inte studeras närmare i en rad frågor (som verksamhetsinriktning, trafikstruktur, dagvattenhantering med mera). Främsta anledningen till förändringen är beroendet av väganslutning och med den Trafikverkets åtgärdsvalsstudie. Det bedöms inte rimligt att utreda nämnda frågor närmare med en fortsatt osäkerhet kring vägfrågan. Det har under arbetets gång även blivit tydligt att de olika föreslagna områdena särskiljer sig från varandra på ett sådant sätt att många frågor kan lösas separat.

Den i viktigaste frågan att behandla i programmet har varit avgränsningen mellan verksamhetsmark och naturmark för rekreation. Programmet går samtidigt inte ned i detalj på samma avgränsning, men identifierar behov, och intressen att säkra.

Vidare pågår det även parallell detaljplanering inom del av programområdet (Entré Lillsjön). Där kommer detaljplanens miljöpåverkan utredas genom en miljöbedömning. Rimligen följer resterande etapper av programmet det mönstret.

Frågor som kommande detaljplaner särskilt måste hantera, är bland annat trafikstruktur, fornlämningar, naturvärde, samt dagvattenhantering.

Trafikstruktur och anslutningsmöjligheter återstår i det stora att lösa. Där gäller framförallt att inte riskera säkerhet eller framkomlighet vid trafikplats Draget.

De allra flesta fornlämningarna inryms i området för rekreation, men då flertalet av de allra mest värdefulla lämningarna finns i gränzonen behöver dessa belysas särskilt i kommande miljöbedömningar. Gränzonen är redan idag påverkad av verksamhetsområdet Draget och Södra Bålstaleden. Det blir en sammanvägning av en tätorts utveckling och möjligheten till att spåra den samma historiskt.

I de delområden där natur av värde påträffats (längs, och söder om Södra Bålstaleden) krävs ytterligare inventering och värdering för att kunna bedöma konsekvenser av en exploatering, respektive av skyddsbehov.

Med en lämplig hantering med fördröjning och rening bedöms dagvattnets, och i förlängningen även Mälarens vattenkvalité att kunna säkras.



## MEDVERKANDE OCH UNDERLAG

Planhandlingarna har upprättats av planarkitekt Anton Karlsson, i samarbete med personal inom kommunstyrelsens förvaltning i Håbo kommun.

### Utredningar

Förstudie – Vägförbindelse Dragelund, Bjerking AB, 2012

Gamla färdvägar i Håbo Arkeologisk utredning steg 1  
Stiftelsen Kulturmiljövård Mälardalen rapport 2010:31, 2010

Nya Kalmarsand arkeologisk utredning steg 1  
Stiftelsen Kulturmiljövård Mälardalen rapport 2011:34, 2011

Naturvärdesinventering vid Dragelund  
Upplandsstiftelsen Rapport 100614, 2010

Naturvärdesinventering i Håbo kommun inom området för fördjupade översiktsplanen, land-miljöer i Nya Kalmarsand Häradsallmanningen och Torresta Talltorp  
Calluna AB, 2011

Viby 19:1 m.fl., Brunna industriområde, Upplands Bro. Riskanalys  
Ramböll, 2012.

Översiktlig kartering Dragelund Bålsta Håbo kommun  
Bjerking AB, 2012

Anslutning Dragelundsvägen, koppling till Södra bålstaleden och trafikplats  
Draget, ÅF-Infrastructure AB, 2016

### Kartor och foton

Om inget annat anges, är bilder och kartor fotograferade eller producerade av medverkande kommunala tjänstemän.