



Borshorvavägen västerut

Etablering av nya bostäder i Borshorva/Balltorp,
Förlösa stationssamhälle, Kalmar kommun

PM-Program

Kalmar den 21 december 2004.

Redaktionell ändring 15 mars 2005

VATTEN OCH SAMHÄLLSTEKNIK AB

samrådshandling



Innehåll

PM - PROGRAM	3
INLEDNING	3
Områdets läge och avgränsning.....	3
Bakgrund och utgångspunkter för utredningsarbetet.....	3
Syfte och huvuddrag.....	4
GÄLLANDE PLANER OCH BESLUT	5
Översiktsplan.....	5
Detaljplaner	7
Äldre utredningar och inventeringar	7
OMRÅDESBESKRIVNING	7
Natur, mark och vegetation	7
Bebyggelse och verksamheter	10
Trafik.....	13
Tekniska frågor.....	14
Störningar och skyddsavstånd	16
UTBYGGNADSFÖRSLAG OCH KONSEKVENSER.....	18
Etablering av ny bostadsbebyggelse.....	18
Kopplingar Förlösa stationssamhälle - Lindsdal	20
Tekniska frågor.....	22
Störningar och skyddsavstånd	23
SAMLAD BEDÖMNING	24
Utbyggnad i två etapper	24
Preliminär tidsplan för planeringsarbetet	25
MEDVERKAN.....	25

Etablering av nya bostäder i Borshorva/Balltorp, Förlösa stationssamhälle, Kalmar kommun

PM - PROGRAM

INLEDNING

Områdets läge och avgränsning

Aktuellt utredningsområde är beläget i Förlösa stationssamhälle, ca 8 km norr om Kalmar. Det avgränsade området omfattar cirka 200 ha. Berörd mark är dels privatägd, dels kommunal.



Översiktskarta där blå ring markerar programområdets

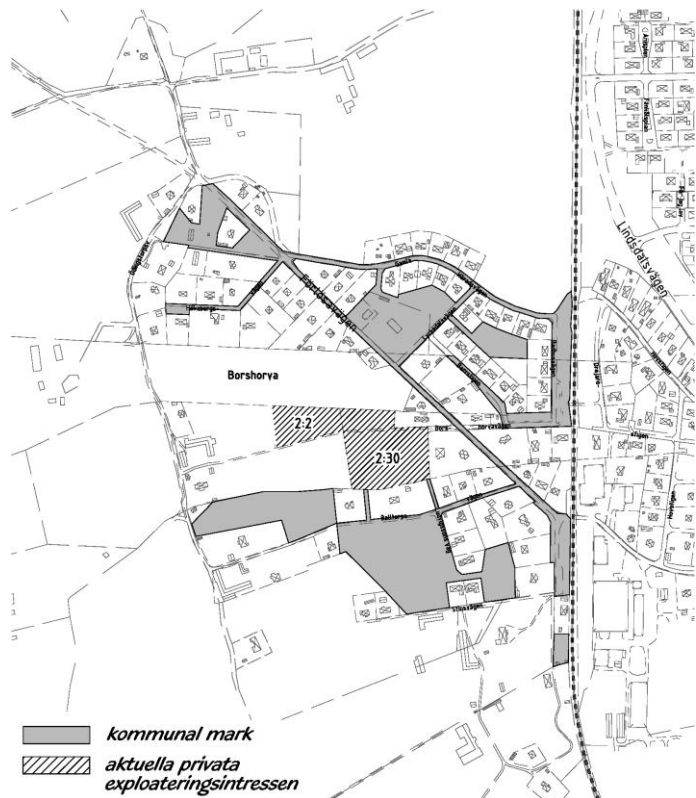
Bakgrund och utgångspunkter för utredningsarbetet

Programområdet har ingen exakt avgränsning. Utredningen ska ge en bild av Förlösa stationssamhälle samt dess koppling mot omgivande landskap och Lindsdals samhälle. Förlösa är ett attraktivt område för nya bostäder av flera orsaker. En av områdets största fördelar är att det upplevs som en lantlig idyll samtidigt som det ligger på cykelavstånd in till Kalmar. Utbyggnad av nya bostäder i området har diskuterats under flera år, men trafik och VA-frågor har visat sig vara problematiska. Ett flertal inventeringar och utredningar har dock genomförts för att belysa var och hur det kan vara lämpligast med kompletteringar av bebyggelsen. Under våren 2004 aktualiserades frågan igen då det



incom en ansökan till samhällsbyggnadsnämnden om att upprätta detaljplan för nya villatomter inom fastigheten Borshorva 2:30. Detta programarbete syftar till att sammanställa tidigare genomförda utredningar och lyfta de planeringsfrågor som nu är aktuella.

Fastigheten Borshorva 2:30 bildades genom avstyckning 1997, för LB Mark i Kalmar AB. Smålandsvillan har kontaktat LB Mark för intresse av att bebygga fastigheten med ca 14 villatomter. Deras koncept är att producera "vanliga" småhus till priser som normalinkomsttagare har råd med. Fastighetsägaren (LB Mark) har ansökt om att på egen bekostnad upprätta detaljplan för Borshorva 2:30. Bolaget har för avsikt att utföra erforderliga vägar, ledningar och lekplats inom området enligt avtal med kommunen och KVRAB m fl. Deras avsikt/önskan är att dagvatten om möjligt ska omhändertas i en gemensam anläggning inom området. I deras ansökan nämns även att kvarteret Spinn-rocken, öster om aktuell fastighet, bör tas med i en planändring för att där ändra markanvändningen A (allmänt ändamål) till BH (bostad, handel).



Även ägaren till jordbruksfastigheten Borshorva 2:2 (Per Magnusson) har under våren 2004 framställt en förfrågan till samhällsbyggnadskontoret, om det är genomförbart att inom sin fastighet avstycka ca 6000 m² för 4-6 nya villatomter.

Programarbetet ska påvisa möjligheter och frågeställningar avseende önskad privat exploatering, samt om det finns möjlighet att skapa nya villatomter även inom kommunägd mark. Det finns kommunal mark inom södra delen av området.

Dåvarande stadsarkitektkontoret tog 1987 fram en programskiss för Förlösa/Västra Lindsdal där det redovisades möjliga förtättningsområden att studera vidare. Inom de möjliga förtättningsområden (både kommunal och privat mark) som redovisas väster om Förlösavägen skulle inrymmas ca 25 villatomter i liknande storlek som befintliga i området. Programskissen utgör del i det underlag som används för det nu aktuella planarbetet.

Syfte och huvuddrag

Detta pm/program syftar till att på ett tidigt stadium belysa och sammanställa de planeringsfrågor som uppstår om ny bostadsbebyggelse ska etableras i området. Handlingen syftar också till att översiktligt redovisa bedömda konsekvenser som ny bebyggelse kan medföra för stadsdelen i form av befintlig service, trafikstruktur och VA-ledningsnät i området.



Samhällsbyggnadskontorets avsikt är att programmet ska utgöra underlag för ett inledande internt samråd mellan berörda förvaltningar och myndigheter. Planeringsfrågorna avses på så sätt diskuteras i ett tidigt skede och innan detaljplanearbete påbörjas.

GÄLLANDE PLANER OCH BESLUT

Översiktsplan

Översiktsplanen (ÖP) för Kalmar kommun är antagen 1999-12-20. **Övergripande mål** som anges är att skapa förutsättningar för *god livsmiljö* bl a genom att hushålla med naturresurser och ta hänsyn till natur- och kulturvärden. Målet *resurshushållande samhällsutveckling* innebär att tätortsutvecklingen i huvudsak ska baseras på förtätning och komplettering samt att byggande sker med beaktande av ekologiska principer. Cykel och kollektivtrafik nyttjas i ökad utsträckning. Ytterligare en inriktning är att eftersträva en *måttfull stadsbyggnad* där bostäder, verksamheter och service så långt möjligt integreras. Nya attraktiva och variationsrika bostadsområden med god tillgänglighet ska erbjudas i kommunen. Förnyelse sker med beaktande av kulturhistoriska värden, stadsbild samt bostadsmiljöer i en måttfull och mänsklig skala.

Under **viktiga mål och framtidsfrågor** beskrivs bl a att transportbehovet med bil ska minska och att nya bostäder ska lokaliseras till attraktiva och variationsrika områden. Stor hänsyn ska tas till landskapsbilden vid förändringar i kulturlandskapet och grönområden med rekreativa och miljömässiga värden ska bevaras. Lokalt omhändertagande av dagvatten prioriteras.

Kalmar flygplats är av **riksintresse**. Gränsen för riksintresset är lika med området för höjdbegränsning. Programområdet ligger inom område som har höjdbegränsats, men strax utanför skyddszonen för påverkan av flygbuller. Inom bullerskyddsområde är kommunen restriktiv till ny bostadsbebyggelse.

De **allmänna intressen** som PM-området berör är bl a kulturvärden vilka beskrivs i kulturmiljöprogrammet för Kalmar kommun, (KMP 23). Området väster om Lindsdal utgör ett värdefullt jordbrukslandskap och exemplar av sällsynta växtarter har påträffats. Övriga allmänna intressen som berörs är en reservvattentäkt väster om utredningsområdet som har ett skyddsavstånd av 200 meter. Vattentäktens kapacitet är 400 kubikmeter/dygn.

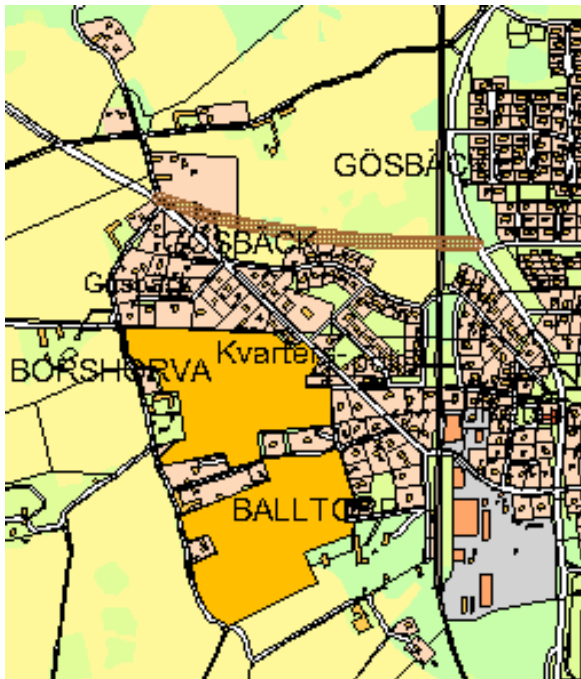
Järnvägen Stångådalsbanan går genom PM-området. Kommunen och banverket arbetar kontinuerligt och gemensamt med att höja trafiksäkerheten, bl a med minskat antal plankorsningar. Längs järnvägen bör nya byggnader inte tillkomma inom 30 meter från närmaste spår. I ÖP finns även beskrivet att tätorter i direkt anslutning till järnvägen kan bli intressant för en framtida pendeltågstrafik. För att det ska bli intressant måste hållplatserna ligga centralt i respektive ort. Område för hållplats i Förlösa stationssamhälle finns angivet i ÖP.

I ÖP finns ett större område för friluftsliv och rekreation markerat strax norr om utredningsområdet.

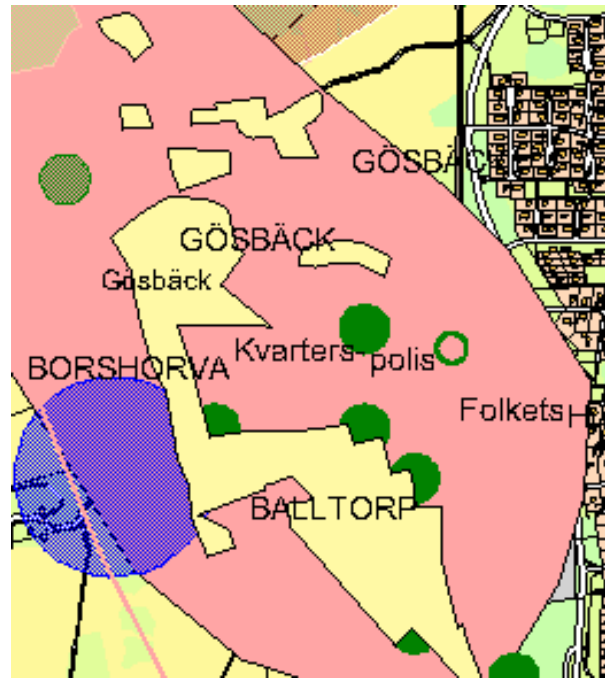


Avsnittet **framtida mark och vattenanvändning** redovisar bl a utredningsområde för förtätning med bostäder i västra Lindsdal vilket kräver utbyggnad av vatten- och avloppsnät samt av gång- och cykelvägnät. En ersättning av Förlösavägen beskrivs vidare som en förutsättning för fler bostäder i området.

På kartan över **förordnanden** redovisas att byggnadsfritt avstånd gäller 12 meter från Förlösavägen, allmän väg.



Framtida markanvändning enligt ÖP. Brunt raster markerar kommunikationsanläggning och orange färg utbyggnadsområde för bostäder.



Allmänna intressen enligt ÖP. Mörkt rosa är kulturvärden, gröna prickar miljövärden samt blå prick teknisk försörjning, här vattenreservoar. Grön ring markerar plats för eventuell pendeltågstation. Plats för kvarterspolis är inte längre aktuell inom området.

Hela området är att beteckna som fornlämningsstätt. Inom Borshorva 1:2 och 2:30 finns ett större fornlämningsområde med röjningsrösen (RAä 77) och strax väster om Ödingstorpsvägen, vid Borshorva 2:2, ett boplatsområde/boplatslämning (RAä 61). Området med röjningsrösen berörs av de nu aktuella privata exploateringsintressena. Troligtvis krävs fortsatt arkeologisk utredning inom detta område.

Både odlingsmark och bebyggelseområden inom utredningsområdet genomkorsas av ett stort antal stenmurar. Vidare finns åkerholmar och öppna diken i området. Nämda delar kan beröras av biotopskydd enligt Miljöbalken.



Fornlämningsområden i Borshorva/Balltorp. Inom orange ringar markeras berörda fornlämningsområden. Karta från Länsstyrelsen.



Detaljplaner

I huvudsak gäller två stora detaljplaner i området;

- Byggnadsplan (II:75) för Förlösa stationssamhälle fastställd 1958-02-20,
- Stadsplan (I:316) för Lindsdals samhälle fastställd 1969-12-31 samt två mindre "frimärksplaner", båda detaljplaner för bostadsändamål;
- Detaljplan (P 89/02) laga kraft vunnen 1989-03-06 och
- Detaljplan (P 01/01) laga kraft vunnen 2001-01-10.

Detaljplaneförslag för hela stationssamhället togs fram till antagande 1969. Planen fastställdes dock aldrig, men är ändå genomförd enligt förslaget i vissa delar, t ex gällande inlösen av mark längs Förlösavägen.

Äldre utredningar och inventeringar

Ett flertal utredningar och inventeringar har gjorts i området sedan 1960-talet.

- Dispositionsplan för Lindsdal (jan 1965)
- Skiss till planprogram (okt 1987)
- Inventering och analys av vegetation och karaktärsbildande element, Västra Lindsdal (sept 1993)
- Bebyggelseinventering (1975 Läns museet + Stadsarkitektkontoret)
- Historik, gatustruktur (gjordes när?)
- Översiktlig geoteknisk utredning (J&W jan 1993).
- Yttrande till BN (1997-02-20) avseende fastighetsbildning
- VA, ledningskartor (2004)
- Utkast till utredning av "Möjligheter att ansluta Väg 579 till Väg 586 norr om Förlösa" (Vägverket Konsult jan 2004).

Utredningarna beskrivs vidare när de berörs under respektive temarubrik nedan.

OMRÅDESBESKRIVNING

Natur, mark och vegetation

Förlösa stationssamhälle med byarna Gösbäck, Borshorva och Balltorp är ett mycket naturskönt område. Marken har varit odlad under lång tid och det har satt sin prägel på landskapet. Den norra delen av utredningsområdet, där Gösbäcks gårdar ingår, finns med i Länsstyrelsens "Regional bevarandeplan för odlingslandskapet".

En ås sträcker sig i öst-västlig riktning genom utredningsområdet, mellan Borshorvavägen och Balltorpsvägen. Ytterligare en höjdrygg löper från norr till söder längs Ödingstorpsvägen. Denna kan eventuellt vara en strandvall efter Ancylussjön. Områdets randzon ligger relativt lågt och har en stark karaktär av äldre odlingsbygd, med samlade gårdsformationer samt ett flertal välbevarade stenvägar, åkrar och betesmarker. Ödingstorpsvägen ligger i väster som en gräns mot omgivande lägre åkermark. Strax öster om denna väg finns några äldre gårdar, med tillhörande mindre åkrar samt öppna betesmarker.



Området kring Gösbäcks gårdar ingår i "Regional bevarandeplan för odlingslandskapet", se grönt raster på kartans norra del.
Karta från Länsstyrelsen.



Väster om Ödingstorpsvägen breder ett storslaget jordbrukslandskap ut sig. Här finns även enstaka träd och mindre åkerholmar. Det bebyggda området, själva stations-samhället som i stort är centrerad kring Förlösavägen, är mycket lummigt med ett flertal större träd och sammanhängande gröna ytor.

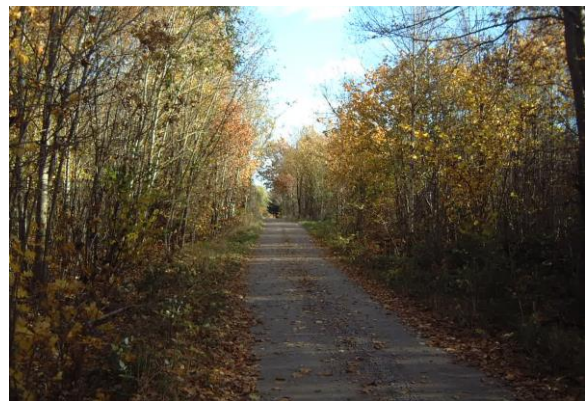
En översiktlig vegetationsinventering och karaktärsbeskrivning av västra Lindsdal södra delen, utfördes 1993. Vid fältbesök hösten 2004 gjordes en vegetations-överblick och bedömningen är att ovan nämnda inventering fortfarande gäller i det stora hela.

Vegetationen består mestadels av lövskog, där björk och ek dominerar. I vissa partier finns planterad granskog, framförallt inom Borshorva 2:2, men även här finns inslag av lövträd. Längs Borshorvavägen finns en ensidig ek-pilallé och fastigheten Borshorva 6:1 är kantad av en högstammig, gammal tujarad. Vegetationen är i de flesta fall tät och slyig och ger ett mörkt intryck. Undantag är delar av skogspartierna inom Balltorp 1:3 och 1:28, som består av relativt glesa lövträdsbestånd. Kring gårdarna växer mindre grupper av lövträd.

I södra delen av området, inom Borshorva 6:1, finns inslag av speciella växtarter (tuja, järnek m m) kvar som rester efter en större privat parkanläggning. Området bör inventeras för att fastställa eventuellt bevarandevärde. Här finns även en del intressanta gamla byggnader, både i form av bostadshus och ekonomibyggnader.



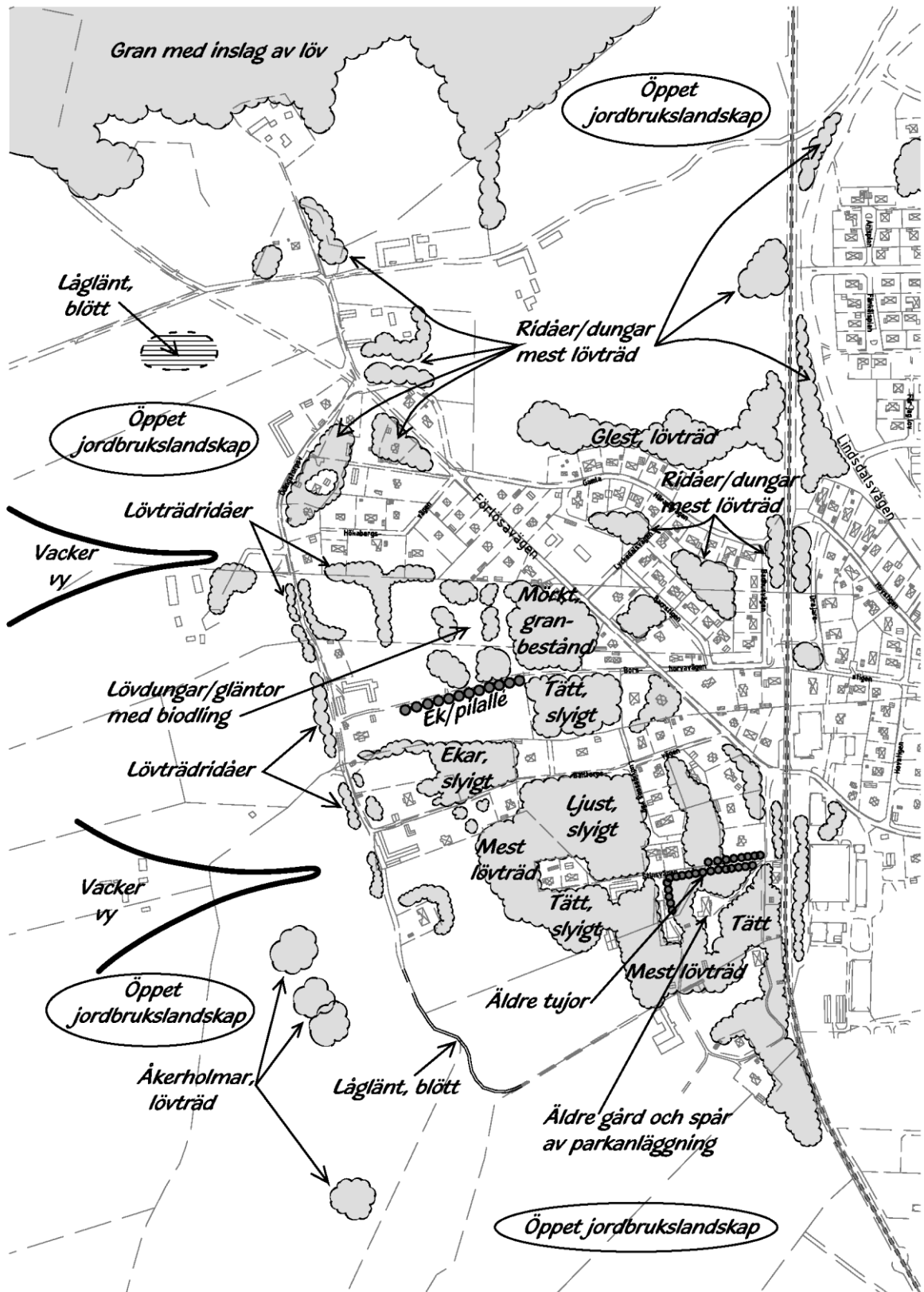
Höjdförhållanden och markmodulation inom utredningsområdet. Skrafferat område visar höjdryggar och pilar markerar riktning för vattenavrinning.. Kartunderlag från Kalmar kommun.



Borshorvavägen västerut från Borshorva 2:30. Aktuellt område för privata exploateringsintressen till vänster.



Öppet jordbrukslandskap väster om Ödingstorpsvägen.



Översiktlig vegetations- och landskapsbeskrivning över Förlösa stationsområde med byarna Gösbäck, Borshorva och Balltorp.

Bebyggelse och verksamheter

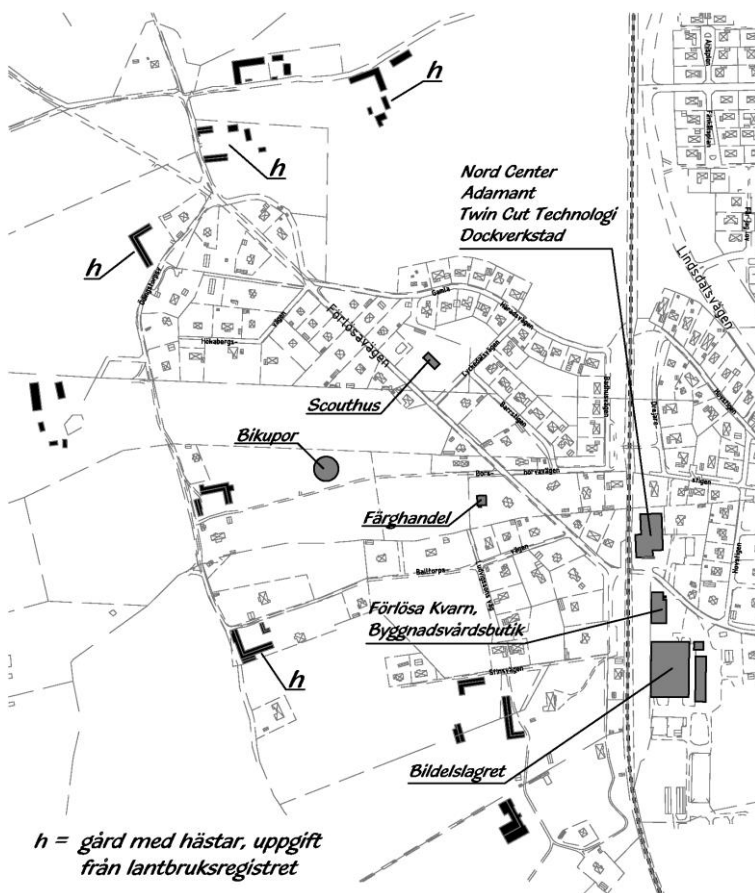
Bebyggelsen i Förlösa stationssamhälle domineras av större villor från början av 1900-talet. Villatomterna är stora. Placeringen av husen följer en klassisk bystruktur, där husen ligger längs vägarna en bit in på tomterna. De hus som har byggts under senare hälften av 1900-talet följer samma mönster. I de äldre gårdarna finns en del hus och lador från 1800-talet. Byggnaderna är välbevarade och utgör ett värdefullt inslag i landskapsbilden.



Villorna längs Förlösavägen är oftast stora på stora tomter



Gårdsbildning vid Balltorpsvägens infart från Ödings-torpsvägen



h = gård med hästar, uppgift från lantbruksregistret

större antal bikupor.
Gårdar och verksamheter i utredningsområdet

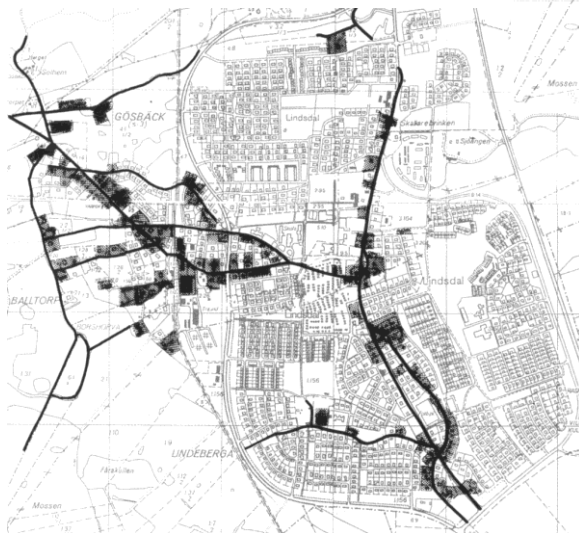
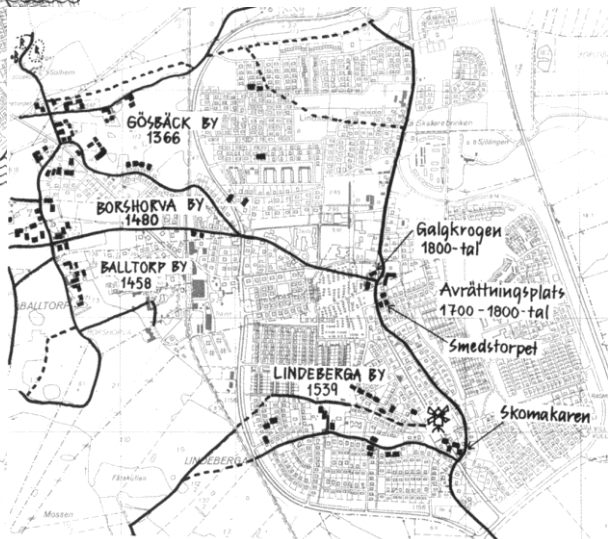
Bebyggelsen består till största delen av enbostadshus, men det finns även några lokaler där mindre industrier och verksamheter bedrivs. I Förlösa kvarn, vid järnvägsövergången, finns en byggnadsvårdsbutik och i den gamla fajansfabrikens lokaler huserar Nord Center, Adamant och TwinCut Technology samt en dockverkstad. Strax öster om Förlösa Kvarn ligger Bildelslagret. Nära korsningen Förlösavägen/Borshorvavägen ligger en färghandel. Den gamla folkskolan, som ligger vid Förlösavägen, används idag som scouthus.

I området finns fyra gårdar som bedriver djurhållning med hästar. Ytterligare gårdar med möjlighet till djurhållning finns, men de har idag ingen sådan verksamhet. Inom östra delen av Borshorva 2:2 finns ett

Förlösa stationssamhälle är, tillsammans med Förlösa kyrkby och byarna Gösbäck, Borshorva samt Balltorp, utpekade i Kulturmiljöprogrammet för Kalmar kommun – Landsbygden 1994. Värdet i området beskrivs vara kulturlandskapet med fornlämningar, öppet odlingslandskap, storgårdslandskap, stenmurar, hagmarker, bymiljöer, stations-samhälle, äldre villor och järnvägsstation.



De historiska kartorna visar ovan strandlinjen 10 m ö h med svarta prickar som markerar stenåldersbostäder, till höger bebyggelse och vägstruktur från bronsålder till 1800-tal, nedan bebyggelse- och vägstruktur i Förlösa stationssamhälle och Lindsdal kring sekelskiftet 1800-1900. Ur kulturmiljöprogrammet.



Lindsdal/Förlösa-området bestod ända till slutet av 1800-talet av fyra byar, Gösbäck, Borshorva, Balltorp och Lindeberga, alla med medeltida ursprung. Längs Kalmarvägen fanns en randbebyggelse, där hantverkare och handlare levde på den trafik som passerade byn på väg till och från Kalmar. När järnvägen kom och Gösbäcks hållplats, senare Förlösa station, invigdes år 1897 började ett stationssamhälle växa fram. Samhället koncentrerades kring Förlösavägen, Hovstigen och östra delen av Borshorvavägen. Här



etablerades handelsbodas och småindustrier, som sågverk, kvarn och fajansfabrik. Verksamhetslokaler och nya villor byggdes i de luckor som fanns i den ursprungliga bebyggelsen. Stationssamhället växte på så sätt ihop med den agrara bebyggelsen. Randbebyggelsen längs Kalmarvägen ökade också vid den här tiden. Förutom några få villor, som byggdes under första hälften av 1900-talet, såg Lindsdal/Förlösa ut så här till 1960/70-talet. I 1967 års generalplan beskrevs det Lindsdal vi ser idag och stadsplanen för Lindsdal kom 1972.

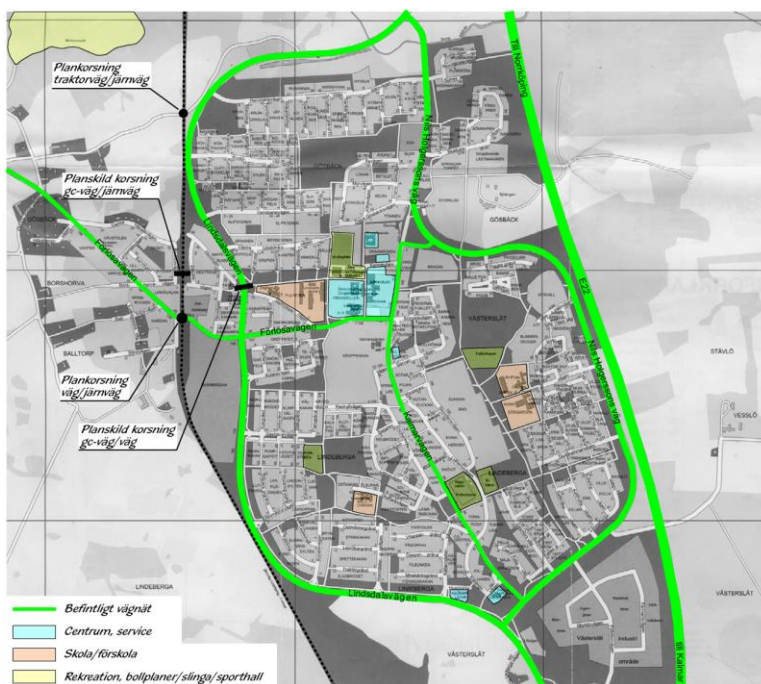
Bebyggelsestrukturen i Lindsdal skiljer sig betydligt från den äldre bystruktur som fortfarande finns kvar i Förlösa stationssamhälle. Längs Kalmarvägen, som går i nord-sydlig riktning och den del av Förlösavägen som går genom Lindsdal samt en del mindre vägar i centrum, finns hus kvar från den äldre randbebyggelsen. Förlösa är Lindsdal en villaförort, fullt utbyggd efter de normer som skapades på 1960-talet. De större vägarna går runt samhället och matargator leder in i slutna kvarter som binds samman av gång- och cykelvägar. Mitt i samhället finns ett centrum av förortscharakter.

Inom hela området väster om Lindsdalsvägen bedöms att såväl bebyggelsestrukturen som helhet samt enstaka byggnader och gårdsbildningar har ett kulturvärde som är viktigt att beakta vid planeringen av ny bebyggelse.

Befolkning och service

Förlösa stationssamhälle har i dagsläget ca 100 hushåll och 228 invånare, varav 63 barn och ungdomar (0-19 år), 127 som är 20-65 år och 38 personer över 65 år (siffror från 31 dec 2003).

Det finns i dagsläget en väl utbyggd service i Lindsdals centrum, ca 800 meter från Borshorva/Balltorp. Här ligger en ICA Supermarket inkl postservice, bank, apotek, vård-central, bibliotek, församlings-hem, blomsterhandel, frisör och pizzeria. Två bensinmackar, varav en bemannad med när-butik och verkstad finns också i samhället.



Serviceinrättningar i Lindsdal, befintligt vägnät samt kopplingen till Förlösa stationssamhälle.

I dagsläget består skolverksamheten inom Lindsdal av två grundskolor med F-åk 9 samt ett flertal förskolor och dagbarnvårdare. I centrum finns en sporthall och samhället har flera idrottsplaner.

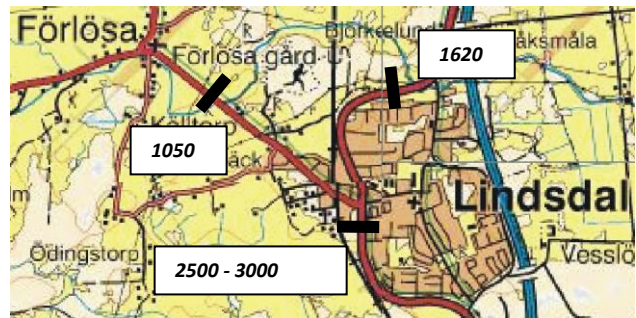


Barnantalet minskar i Lindsdal och man har nyligen, 15 december, tagit beslut om att förändra skolornas verksamheter. Beslutet var att F-åk 3 ska inhysas på Pulpetensskolan, idag förskola, och åk 4-6 på Sjöängsskolan som ligger i östra Lindsdal. Lindsdalsskolan, som ligger i centrum, ska bli en renodlad 7-9-skola. Som grund för beslutet ligger att det i dagsläget, och vad man kan se framöver, är för dåligt underlag för att bibehålla befintlig organisation, där båda skolorna har förskoleklass-åk 9.

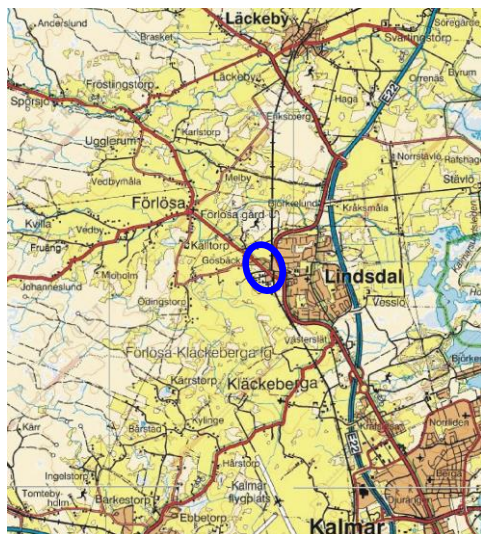
Trafik

Biltrafik

Förlösavägen (Väg 579) är smal och har mycket transporter till/från lantbruk och skogsbruk. År 2000 uppmättes en trafikmängd om 1050 fordon/ÅDT varav ca 45 tung trafik (ca 4%). Mätpunkten ligger vid Förlösa by. Det är en allmän väg där Vägverket är huvudman men där kommunen nu tagit över driften på sträckan som berör programområdet. Det har förekommit klagomål på trafikens hastighet på denna del. Under 2004 anlades gupp och infördes 30 km/h



Trafiksiffror uppmätta runt programområdet år 2000



Övergripande trafikstruktur i Lindsdal/Förlösa med omnejd. Blå ring markerar programområdet.

Plankorsningen Förlösavägen/järnvägen är den enda plats där järnvägen korsas av bilväg. Den är signalreglerad med bommar. Det har diskuterats att stänga den passagen och bygga en planskild korsning på annan plats, dels av trafiksäkerhetsskäl, dels utifrån Banverkets strategi att minska antal plankorsningar. Finns det andra åtgärder att förbättra säkerheten i nuvarande korsning? Ytterligare en plankorsning väg/järnväg



Förlösavägen mot nordväst



Plankorsning Förlösavägen/järnvägen



finns i områdets norra del, men denna väg fungerar endast som traktorväg och har varken signalreglering eller bommar.

Lindsdalsvägen (Väg 586) går i västra kanten av samhället Lindsdal. Hastighetsbegränsningen är 70 km/h. Från Lindsdalsvägen leder ett flertal matarvägar in i bostadskvarteren. Vägen har en trafikmängd om 2500-3000 fordon/ÅDT vid korsningen med Förlösavägen samt 1620 fordon/ÅDT i norra Lindsdal. Båda siffrorna uppmätta år 2000. *Se karta föregående sida.*

Övriga berörda vägar är av skiftande karaktär och kvalitet, från villagator till grusade jordbruksvägar. En stor del av dagens vägnät i Förlösa härrör från mitten och slutet av 1700-talet och vägstrukturen har ett kulturhistoriskt värde.

Gång- och cykeltrafik

Det finns behov av gång- och cykelvägnät (gc-nät) i Förlösa stationssamhälle. Dels mot skolan och dels för att kunna ansluta säkert till det befintliga gc-nät som finns i Lindsdals samhälle och som sedan leder in till Kalmar längs Norra vägen. Förlösavägens bredd medger ej utrymme för anläggning av en sådan överallt. I vissa partier har kommunen löst in mark för gatubyggnad i enlighet med en påbörjad detaljplan från 1969, men genomförande har ännu ej skett.

Mellan Badhusvägen - Drejarestigen finns en planskild korsning gc-väg/järnväg och vid Hovstigen finns en planskild korsning gc-väg/väg. Den förstnämnda har dålig sikt där gc-vägen ansluter till befintligt vägnät, vilket gör att farliga situationer lätt uppstår. Plankorsningen Förlösavägen/järnvägen används av såväl biltrafik som gång- och cykeltrafikanter. Här finns bommar med ljussignal. Den äldre jordbruksväg som finns i norra delen av utredningsområdet har även den en plankorsning med järnvägen. Vägen är mycket välfrekventerad som promenadväg, men här finns vare sig bommar eller ljussignaler utan endast stoppskylt.

Kollektivtrafik

KLT's tätortsbussar trafikerar Lindsdals samhälle. Det är relativt tät trafik, ca 50 turer på vardagar, 25 på lördagar samt 20 på söndagar. På veckosluten går även några nattbussar mellan Kalmar och Lindsdal. Ingen busslinje trafikerar Förlösa stationssamhälle utan den närmaste hållplatsen ligger på Lindsdalsvägen, invid den planskilda korsningen gc-väg/bilväg. *Se karta, sid 12.*

Nu förekommer återigen persontrafik på järnvägen vilket innebär att tågtrafiken ökat. Kustpilen kör för närvarande 12 turer varje vardag samt 9 på lördag-söndag. Frågan om framtida pendeltågstation bör finnas med i fortsatt planarbete.

Tekniska frågor

Geotekniska förhållanden

På uppdrag av Kalmar kommun gjorde J&W Bygg & Anläggning AB 1993 en översiktlig geoteknisk undersökning inom västra Lindsdal. Materialet kan användas i det inledande planarbetet.

Den geografiska begränsningen för undersökningsområdet var Förlösavägen i norr samt Ödingstorp svägen i väster. I rapporten, daterad 1993-01-29, står det att man fann att jordarten i större delen av området är sandig, siltig, fast lagrad och blockhaltig morän. Inom södra och norra delen av området överlagras dock moränen av ett lösare jordlager



som består av sand, silt och tunna lerlager. Detta har en tjocklek av 1-1,5 m och är, liksom moränen i området, att betrakta som tjälfarligt. Inom undersökningsområdet finns inget berg i dagen. Bergytan är enligt uppgift belägen ca 2-3 m under jordytan, förutom vid Borshorvavägen/Förlösavägen där berget lokalt ligger endast 0,5-1 m under markytan.

Man fann att fria vattenytor fanns 0,5-1 m under markytan, samt vid några platser även stående över markytan. Vattenmätningarna gjordes i januari 1993 och man konstaterade att det bör göras ett flertal uppmätningar vid olika tider på året för att kunna göra en riktig bedömning. Dock kunde konstateras att området har dålig vatteninfiltration och perkolation på de täta jordlagren.

Vid mätning av markradon har området bedömts utgöras av normalradonmark.

Den samlade bedömningen angående eventuellt anläggande av nya bostäder är enligt J&W Bygg & Anläggning AB att "Byggnader i 1-2 våningar kan grundläggas med utbredda plattor och golv på mark utan särskilda grundförstärkningsåtgärder." "Samtliga byggnader skall grundläggas med hänsyn till att jordlagren är tjälfarliga. Vidare beaktas att vattennivån är högt belägen inom större delen av området." "Bostadshus eller liknande skall utföras i radonskyddat utförande."

J&W konstaterar vidare att kompletterande studier behövs göras i samband med fortsatt planarbete.

Vatten och avlopp

Vatten- och avloppsvattenledningsnätet i området är cirka 50 år gammalt. Större delen av utredningsområdet ligger inom KVRAB:s verksamhetsområde för VA.

Vattenledningarna i området har stor dimension för att vid behov kunna transportera vatten från reservvattentäkten som ligger i anslutning till Förlösa. Detta innebär att det finns kapacitet för att ansluta fler fastigheter.

Dagvattenledningsnätet är bara sporadiskt utbyggt och det är inte dimensionerat för att kunna ansluta ytterligare fastigheter. Den översiktliga geotekniska utredningen som gjordes 1993 visar på dålig förmåga hos marken att infiltrera vatten, vilket kan göra det svårt att ta omhand dagvattnet lokalt (LOD).

Avloppsvattnet från Lindsdal leds samman med avloppsvatten från Läckby, Rockneby och Revsudden och leds sedan via en stamledning in till Kalmar. Denna stamledning är periodvis hårt belastad.

Energi och teleledningar

Sydskraft levererar el till området. Fastigheterna i Förlösaområdet har enskild uppvärmning. Fjärrvärmenät finns i östra Lindsdal, men är inte mera utbyggt. En stor del av fastigheterna i Lindsdal har direktel.

Teleledningars läge specificeras i samband med framtida detaljplanarbete.



Störningar och skyddsavstånd

Närhet till djurhållning

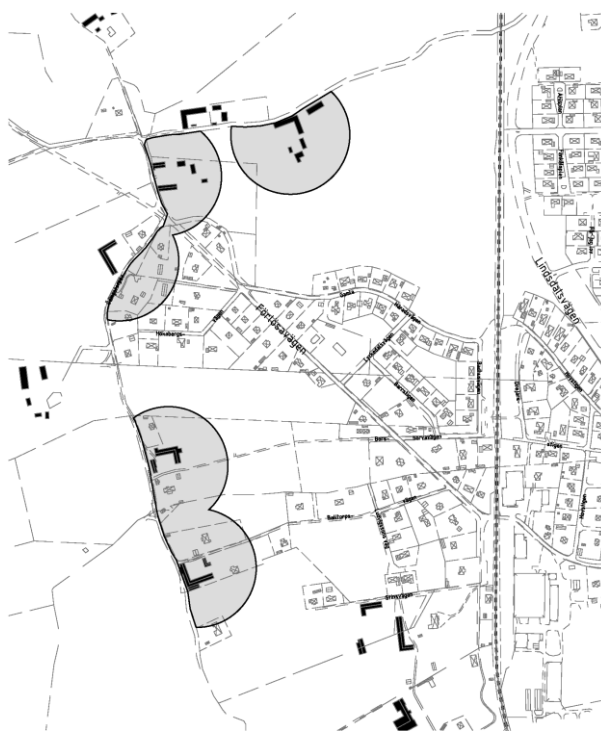
För närvarande finns fyra gårdar inom programområdet som bedriver djurhållning med hästar, se karta sidan 10. Hästgårdar kräver ett visst skyddsavstånd mot ny bostadsbebyggelse främst på grund av allergirisk, men även gällande lukt, buller, flugor och skydd för vattentäcker. Socialstyrelsen har inte givit ut några allmänna råd på grund av att det enligt deras mening alltid måste bli en fall-till-fall-bedömning när det gäller skyddsavstånd. De har dock vid ett flertal tillfällen angivit 200 meter som lämpligt avstånd till bostäder. Enligt Boverket samt Allergitutredningen ges allmänna råd om att skyddsavståndet inte bör understiga 500 meter mellan hästhållning och nya bostäder. I dagsläget känner man inte till några andra åtgärder än just tillräckligt skyddsavstånd för att påverka spridningen av allergen.

I den sammanställning av rättsfall och domar, som finns i Socialstyrelsens meddelandeblad om Hästhållning (2004-1-2), kan man hitta såväl förbud mot, reducering av samt helt tillåtande av hästhållning inom områden som liknar programområdet. Det finns även domar som tillåter utbyggnad av stall relativt nära befintliga bostäder, t ex ett nytt ridhus på ca 1600 m² endast 45 meter från närmaste bostadshus. Här var motiveringen att det redan förekom hästhållning i området.

I Skåne län prövas just nu om antalet hästar kan utgöra grund för flexibilitet i graden av skyddsavstånd. Där ges förslag om mer preciserade skyddsavstånd anpassade till hästhållningens storlek och art samt beroende av avstånd från bostäder/skolor till hage eller stall/gödselstack inom område för samlad bebyggelse. I det förslaget gäller följande från stall med gödselhantering eller närmaste hage (för område med samlad bebyggelse);

	≥ 100 hästar	100 - 30	30-10	10 ≥
Stall/gödsel	200-500 m	≥ 200 m	100-200 m	≥ 100 m
Hästhage	≥ 200 m	100-200 m	50-100 m	≥ 50 m

Vid detaljplanläggning gäller ovan samt att bedömning skall belysa lokala förutsättningar såsom områdeskaraktär, antal djur, storlek på djurhållning, plats för hagar, förhärskande vindriktning, topografi etc.





Kartan visar 100 meters zoner från närliggande hästgårdar.

Flygplatsens buller och skyddsavstånd

Området gränsar till det som är angivet för skyddszon enligt ÖP. Regeringens riktvärden för trafikbuller enligt proposition 1996/97:53, som inte bör överskridas vid nyetablering av bostäder är följande:

- 30 dB(A) ekvivalentnivå inomhus
- 45 dB(A) maximalnivå inomhus nattetid
- 55 dB(A) ekvivalentnivå utomhus vid fasad
- 70 dB(A) maximalnivå vid uteplats i anslutning till bostad

För utomhusnivån avses för flygbuller FBN (flygbullernivån) 55 dB(A). Då aktuellt exploateringsområde ligger så nära bullerzonen bör samråd med flyget ske i samband med detaljplanearbete. Intressant i detta sammanhang är om flygets eventuella planer för framtiden kan komma att förändra zonen utbredning.



Bullerzonskarta från ÖP. Blå ring markerar PM-området.

Störningar och barriär från väg och järnväg

Vägtrafik

År 2000 uppmättes en trafikmängd på Förlösavägen om 1050 fordon/ÅDT varav ca 45 tung trafik (ca 4%). Mätpunkten ligger strax söder om Förlösa kyrka. Den tunga trafik som förekommer består mest av transporter till och från jord- och skogsbruk. Utifrån dessa siffror får det bedömas om det behövs någon beräkning av trafikbullret beroende på var i förhållande till olika vägar nyetablering av bostäder planeras. Förslag till åtgärder, för att bli en planskild korsning med järnvägen, i form av nya vägsträckningar har studerats separat av Vägverket Konsult samt kommunens gatu- och parkkontor. Beträffande riktvärden för buller, se ovan.

Tågtrafik

Stångådalsbanan trafikeras idag av 12 persontåg på vardagar samt 9 på helger. Det tidigaste tåget passerar ca kl 06 och det senaste ca kl 23. Det går även en del godståg mellan Kalmar södra och Mönsterås Bruk. Måndag, tisdag och torsdag passerar 4 godståg Förlösa stationssamhälle. Det tidigaste passerar på förmiddagen och det senaste ca kl 19.30. Onsdag och fredag passerar 2 godståg dagtid. Det finns tankar på att utöka trafiken med 2 tåg per dag fr o m år 2006/2007. På helger går ingen godstrafik på järnvägen.

I dagsläget finns problem med störande tutande från tåg vid plankorsningar med järnvägen. I planarbetet ska studeras vilka schablonvärden som gäller för Banverket, vilka avstånd och buller som gäller för nybyggnation och om det finns några prejudicerande domar. Det krävs att man tar bort plankorsning för att få bort störande tutande från tågen. Beträffande riktvärden för buller, se ovan.

En översiktlig kalkylering av tågbullret har tagits fram genom tolkning av NVV:s diagrammetod. Tutandet är ej inräknat i dessa beräkningar. Utifrån den översiktliga tolkningen bedöms följande;



- den ekvivalenta ljudnivån L_{aeq24} blir låg på grund av förhållandevis ringa trafik och korta tåg. Utifrån gällande riktvärden 55 dBA bedöms översiktligt att den ekvivalenta ljudnivån endast överskrids för dem som bor absolut närmast
- för maximal ljudnivå kan ett område om 100-300 meter överskridas utifrån gällande riktvärden 70 dBA. Här bör beaktas att detta sker förhållandevis sällan

Beräkningarna är beroende av vilken terräng, vilket tågtyp, hur långt tåg samt vilken hastighet det har etc. Om det bedöms erforderligt att ta fram mer detaljerade beräkningar av tågtrafikbuller måste särskild expertis anlitas för detta.

Om det ska byggas nya bostäder inom 100 meter från järnvägsspåren bör tågbullret redovisas, eftersom riktvärdet för maxbuller i sådana fall, enligt ovan, riskerar att överskridas. Skulle inomhusnivåerna överskrida gränsvärdena kan detta lösas byggnadstekniskt.

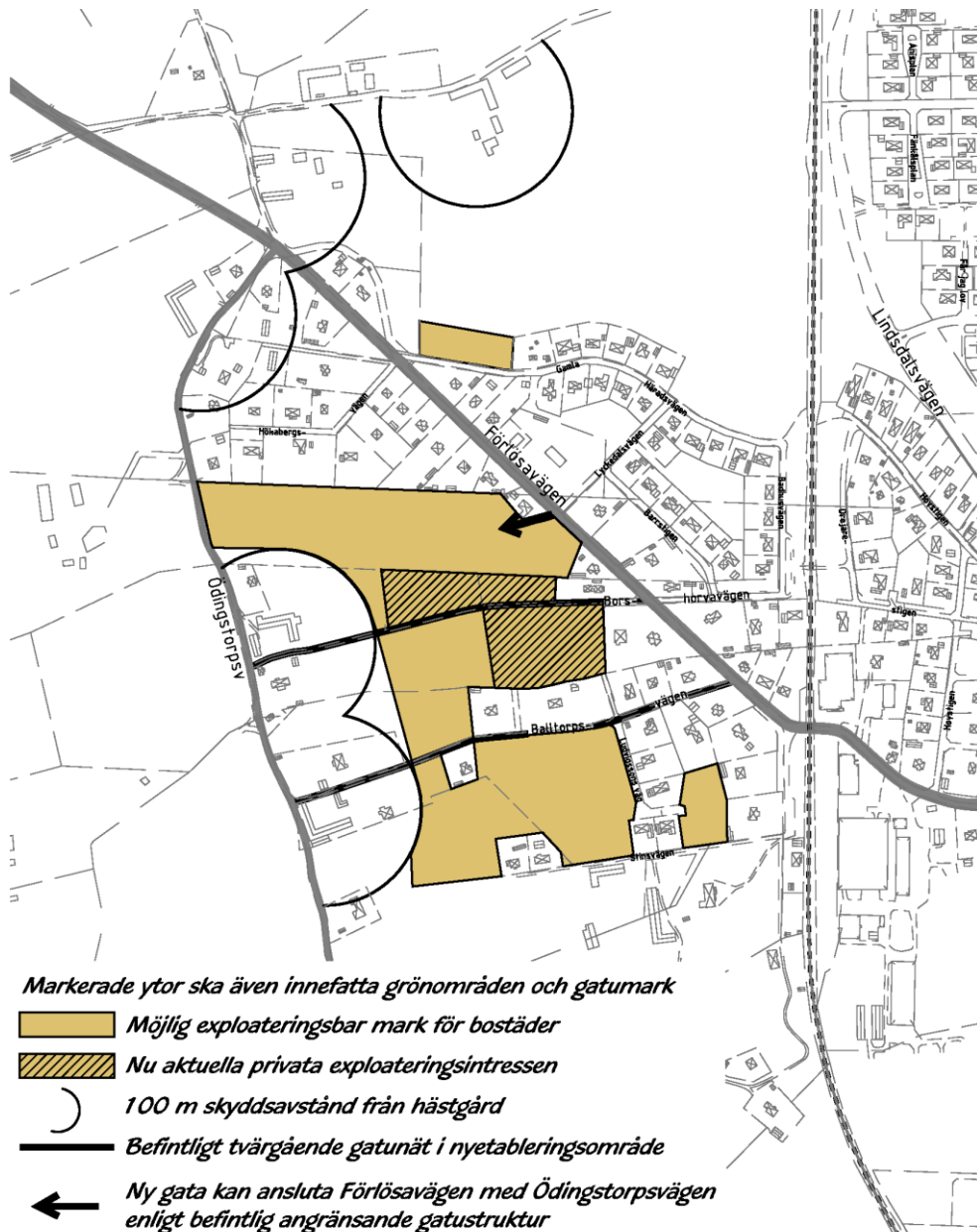
UTBYGGNADSFÖRSLAG OCH KONSEKVENSER

Etablering av ny bostadsbebyggelse

Hur stort och hur mycket kan området utvecklas?

Det bedöms att utvecklingsmöjligheter för att till skapa ny bostadsbebyggelse kan ske i Förlösa stationssamhälle, Borshorva/Balltorp. Öster om Lindsdalsvägen, där själva samhället Lindsdal ligger, finns en mycket konsekvent genomförd bebyggelse- och vägstruktur som omsluts av Lindsdalsvägen och Nils Holgerssons väg. Inne i samhället finns några få "luckor" där en viss förtätning skulle kunna ske.

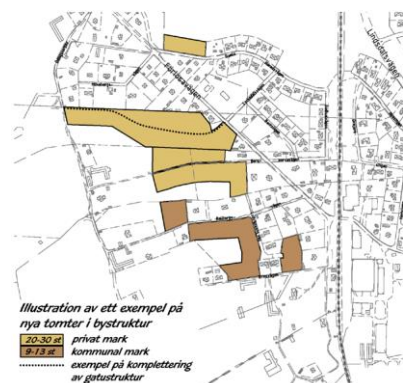
Områden för nyetablering av bostäder bör bygga på att man behåller och förstärker nuvarande bystruktur, med stora tomter längs mindre vägar. På så sätt tillvaratas områdets kvaliteter och särart. Det är önskvärt att undvika att området förvandlas till en "villastad", istället bör man med omsorgsfull planering bibehålla bykänslan. Genom att tillåta både enbostadshus, parhus och kanske mindre hyreshus kan man skapa dynamik mellan byggnadsvolymer på ett sätt som tar upp det befintliga byggnadsmönstret, med en blandning av små och större hus. Gröna luckor i bebyggelsen skapar utrymme för allmänna ytor med plats för bollspel, lek o s v . Möjligheter kan också finnas för att anlägga LOD om markbeskaffenheten så tillåter. Eventuella nya lokalgator bör följa befintlig byvägstruktur.



Kartan ovan visar möjliga markområden för nya bostäder inom stationsområdet

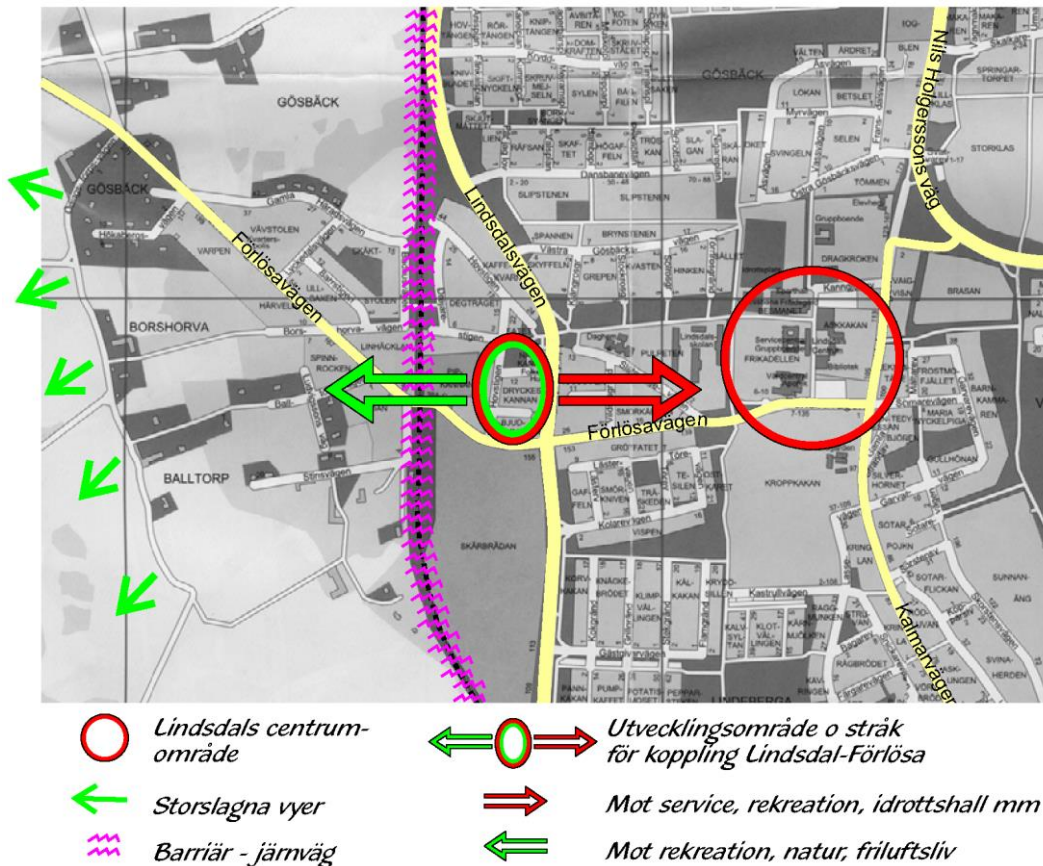
Under förutsättning att man följer lokal bystruktur skulle man, enligt en översiktlig bedömning, kunna komplettera bebyggelsen med ca 50 nya villatomter om ca 1100 m². I exemplet intill som visar principskiss för ny bebyggelsestruktur har ett skyddsavstånd till närliggande hästgårdar på 100 meter förutsatts. I exemplet inryms ca 30 stora tomter inom privatägd jordbruks/skogsmark och 15 inom kommunägd mark i Borshorva och Balltorp. Förutom dessa kan man tänka sig att ytterligare tomter kan uppstå genom avstyckningar av riktigt stora villatomter och tidigare planlagd mark, om berörda fastighetsägare visar intresse för det i framtiden.

Principskissen intill visar ett exempel på hur lokal bebyggelse- och bygatustruktur kan kompletteras.



Kopplingar Förlösa stationssamhälle - Lindsdal

En möjlighet till förbättring och tydliggörande av kopplingen mellan Förlösa stationssamhälle och Lindsdal är att studera vidare området vid de båda planskilda korsningarna mellan järnvägen och Lindsdalsvägen strax norr om Förlösavägen. Tydliga stråk kan minska upplevelsen av järnvägens barriäreffekt. Här kan förändringar av bebyggelse- och vägstrukturen utvecklas till en naturlig koppling mellan de båda samhällena. Vidare bör studeras hur man leds vidare mot Lindsdals centrum på ett sätt som känns tryggt och säkert.



Kopplingarna mellan Lindsdal och stationssamhället behöver utvecklas. Ett tydligt stråk förbi barriärer kan förstärka utbytet mellan de olika samhällsdelarnas funktioner, natur kontra service

Skolor och service

Barnomsorg, skola – finns kapacitet för fler barn?

Genom att skapa möjlighet för inflyttning av barnfamiljer ges större underlag för att kunna bibehålla nuvarande organisation med två skolor som båda har förskoleklass-åk 9. Det finns väl utbyggd service i form av affär, vårdcentral m m, för ny bostadsbebyggelse.

Grönområden

I samband med uppförande av ny bebyggelse bedöms det viktigt att bibehålla områdets lummiga karaktär dels genom att större, sammanhängande vegetationspartier sparas, dels genom att tillskapa stora tomter. Viss röjning av sly bör ske för att underlätta tillgängligheten och förbättra rekreativvärde. Det mycket tilltalande äldre jordbrukslandskap med storslagna vyer och sammanhållna gårdsbildningar som finns i områdets randzon bör i alla händelser bevaras.

Exploatörer ska medverka genom att avsätta mark till grönområden.



Rekreation

Den närmaste rekreationen i form av bollplaner samt idrottshall finns i Lindsdal. Förlösa stationssamhälle med omnejd är, tack vare sin lantliga idyll, ett mycket uppskattat promenadområde för såväl invånare i Förlösa som Lindsdal. Det är dels de storslagna vyerna över jordbrukslandskapet, dels de stora lummiga trädgårdarna som lockar besökare till området. I samband med nyetablering av bostäder bedöms det som mycket angeläget att denna möjlighet till rekreation ska bibehållas samt förstärkas. Detta kan man åstadkomma dels genom att skapa allmänna grönstråk genom luckor i bebyggelsen, dels genom att de nya tomterna blir stora med förutsättningar för lummiga trädgårdar. Det är också viktigt att utveckla ett trevligt gång- och cykelstråk för rekreativ utbyte mellan Lindsdal-Förlösa.

Trafik

Biltrafik

Hur mycket trafik klarar befintligt trafiknät?

Anslutningen från Lindsdalsvägen till Förlösa stationssamhälle är redan idag problematisk. Förlösavägen är smal och plankorsningen med järnvägen vore på sikt önskvärd att få bort. Korsningen Förlösavägen-Lindsdalsvägen har relativt dålig sikt och bör i sin nuvarande utformning inte belastas med ytterligare trafik. Förlösavägen bedöms klara högre trafikbelastning än i dagsläget om situationen kan förbättras för oskyddade trafikanter. Här avses säkrare förbindelser till befintliga planskilda korsningar samt hastighetsdämpning. För att nå en dämpad hastighet i praktiken måste upplevelsen av Förlösavägens karaktär ändras från genomfartsgata till bygata. Kanske kan avsmalning med särskilda mötesplatser i vissa avsnitt vara aktuellt? Hastighetsbegränsning till 30 km/h och anläggning av gupp har genomförts nyligen men en enkelsidig trottoar/gc-väg är ytterligare alternativ som bör studeras. Om Förlösavägen smalnas av kan den skrymmande jordbrukstrafiken behöva hänvisas till annan väg. Kan Ödingstorpsvägen fungera som "traktorväg"?

Vägverket Konsult har 2004-01-01 tagit fram utkast till en utredning om "Möjligheter att ansluta Väg 579 till Väg 586 norr om Förlösa" där man studerat 3 olika alternativa nya vägsträckningar med koppling från Förlösavägen till Lindsdalsvägen, alla inom programområdets norra del. Förutsättningar för studien har varit att järnvägen *Kust till kust-banan* (Stångådalsbanan) ska kunna korsas planskilt. I utredningen avfärdas en lösning med bro över järnvägen med hänvisning till att påverkan på landskapsbilden och störningar för bostadshusen öster om Lindsdalsvägen blir för stora. Alla alternativen medför intrång i det öppna jordbrukslandskapet vid Gösbäcks gårdar och kommer att påverka kulturlandskapet negativt. Området är utpekad som bevarandevärd enligt Länsstyrelsen, se karta sidan 7.



Gösbäck 6:67

Gatu- och parkkontoret har parallellt med programarbetet tagit fram en liknande studie som Vägverket med en alternativ sträckning i områdets södra del, väster om Ödingstorpsvägen. Även denna vägsträckning innebär ingrepp i jordbrukslandskapet och berör dessutom ett fornminnesområde. Alla förslagen innebär långa nya vägsträckningar samt att ytterligare bostäder kommer att ligga inom 100 meters avstånd från vägen.



En så omfattande ombyggnad av infrastrukturen, som beskrivs i ovan nämnda utredningar, medför stora kostnader. Är det försvarbart med så stora ingrepp och investeringar i relation till vad som efterfrågas? Kan mindre åtgärder räcka i ett initialt skede? Genom att utveckla Förlösavägen till en bygata med smalare utrymme för bilar men utökad plats för gc-trafikanter, kan den genomförda sänkningen till 30 km/h upplevas rätt i det nya gaturummet och därmed också uppnås i realiteten.

Om man i framtiden ska bygga en planskild korsning bilväg/järnväg, kan då en utvecklad Ödingstorpsväg användas som anslutning till denna? Föranleder ny exploatering grundligare trafikutredning för den övergripande trafikstrukturen?

Eventuellt nytt lokalt gatunät inom Borshorva/Balltorp bör utvecklas med utgångspunkt från den tvärgående gatustruktur som finns med genomgående kopplingar mellan Förlösavägen och Ödingstorpsvägen.

Gång- och cykeltrafik

Ökas behov av ny gc-väganslutning mot skola?

Förlösavägen medger eventuellt anläggning av gång- och cykelstråk i direkt anslutning till vägen i vissa avsnitt. Om Förlösavägens bredd kan smalnas av för biltrafik i ett led att dämpa bilars hastighet kan samtidigt ges utrymme för gång- och cykeltrafikanter. Behovet av ett särskilt gc-stråk är stort redan idag och ökar vid nyetablering av bostäder. Om nya byvägar anläggs i anslutning till nyetablering av bostäder bör dessa vara av sådan karaktär att de främjar gång- och cykeltrafik. Utrymme för gc-stråk mellan Lindsdal och Förlösa bör studeras vidare för att förbättra dess koppling och attraktivitet.

Kollektivtrafik

Närmaste busshållplats ligger i dagsläget ca 400 meter eller mer från områden med föreslagen ny bostadsbebyggelse. Plats markerad i ÖP för eventuell framtida pendeltågstation ligger något närmare. I och med att ytterligare bostäder planeras i Förlösa vore det önskvärt att en busslinje trafikerade området.

Exploatörer ska medverka till erforderliga utredningar för trafiklösning.

Tekniska frågor

Geotekniska förhållanden

Före eventuell etablering av ny bebyggelse erfordras kompletterande studier och utredningar avseende geotekniska förhållanden, samt nivåsättning och utformning av mark för avledning av dagvatten.

Vatten och avlopp

Dricksvattennätet har kapacitet för fler bostäder. Nyetableringen av bostäder bedöms, enligt KVRAB, inte väsentligt påverka reservvattentäkten (f d vattenverk), som ligger i västra utkanten av Förlösa stationssamhälle. Det är dock viktigt att reservvattentäkten beaktas i samband med utredning av en ny sträckning av Förlösavägen.

Enligt KVRAB klarar befintligt dagvattenledningsnät i Förlösa inte ytterligare belastning. Den översiktliga geotekniska utredningen som gjordes 1993 visar på fria vattenytor 0,5-1 m under markytan samt att området har dålig vatteninfiltration och perkolationskapacitet på de täta jordlagren. Utifrån detta måste det först utföras en noggrann geohydrologisk undersökning med grundvattenmätning som visar både ett blötår och ett torrår. Med



bland annat den som underlag kan man sedan beskriva förutsättningarna för att ta om hand dagvattnet lokalt på fastigheterna eller gemensamt inom exploateringsområdet. Dessa undersökningar måste ingå i planarbetet.

Utifrån resultaten i ovanstående undersökningar kommer KVRAB att se till att det görs en dagvattenutredning som visar om, var och hur dagvattnet från föreslagen ny bebyggelse kan tas omhand, ledas och renas. En heltäckande dagvattenundersökning måste även göras för området som helhet. I samband med dessa utredningar bör man även undersöka om det finns möjlighet att synliggöra vattnet i de delar där grundvattennivån ligger nära markytan. Kanske som dammar eller andra öppna vattensystem?

Fram till att status och kapacitet hos befintliga avloppsvattenledningar inventerats anser KVRAB att inget ytterligare avloppsvatten kan anslutas i Förlösa stationssamhälle. Kapacitetsberäkning måste även utföras på stamledningen in till Kalmar. KVRAB avser att göra denna inventering och kapacitetsberäkning under tiden som den geohydrologiska undersökningen görs.

Både dagvatten- och spillvattenutredningarna görs utifrån att 50 nya villor ska kunna byggas i området. Med tanke på det lilla avståndet mellan fria vattenytor i marken och markytan måste hanteringen av dränvatten från området också beaktas i dagvattenutredningen och planeringen avloppsledningsnätet.

Utifrån dagens kännedom om ledningsnätet krävs det en del återinvesteringar (sanering) i det befintliga ledningsnätet i Förlösa innan ny bebyggelse är möjlig.

Konsekvenser av exploateringen i Förlösa kan bli anläggande av ett nytt dagvattenutlopp med dagvattenrening samt en dubbling av stamledningen för avloppsvatten mellan Lindsdal och Kalmar. Stamledningen från Lindsdal till Kalmar avbördar avlopp från hela norra kommunen, det vill säga även Läckeby, Rockneby och Revsudden. Detta gör att när man planerar nya fastigheter som kommer att ta i anspråk utrymme i denna ledning måste man väga dessa planer mot alla i översiktsplanen angivna exploateringsförslag från Lindsdal och norrut.

Exploatörer ska medverka till erforderliga utredningar för VA och LOD.

Väsentliga planeringsfrågor inför fortsatt planering;

- Det tar troligen 1-2 år att ta fram översiktligt geotekniskt underlag, VA-undersökning och förutsättningar för LOD, som underlag för aktuell exploatering. Vilken kostnad medför det för aktuella exploatörer?
- KVRAB:s utgångspunkt är att VA-frågan ska lösas i sin helhet. Finns det ändå möjlig kapacitet att ansluta enstaka nya bostäder till VA-nätet?

Störningar och skyddsavstånd

Närhet till djurhållning

Kan nyetablering av bostäder ge konsekvenser för befintliga djurhållare?

I förslaget med placering av nya tomter är avståndet till närmaste gård med möjlighet till djurhållning minst 100 meter, det avstånd som enligt tabellen på sidan 14 gäller en besättning på maximalt 10 hästar. Ska/kan/bör nya bostäder vara typkaraktär "bo på landet"? Kan det påverka skyddsavstånden?



Flygplatsens buller och skyddsavstånd

Trenden verkar gå mot en större användning av mindre och bullrigare flygplan istället för större och tystare, vilket kan komma att påverka bullerzonens utbredning. Eftersom utredningsområdet ligger precis i kanten av nuvarande bullerzon kan det inverka på placering av nya bostäder.

Störningar och barriär från väg och järnväg

Behövs särskilda åtgärder?

Den nya bostadsbebyggelsen planeras ca 200 meter från järnvägsspåret. Mellan järnvägen och nyetableringsområdena finns redan bebyggelse. Den föreslagna placeringen bör därför inte innebära att åtgärder för att minska störningar från tågtrafik måste komma i fråga. Tutandet, som redan idag upplevs som störande, åtgärdas endast genom planskilda korsningar.

Nivån på störningar från eventuella nya vägsträckningar är beroende av vilket alternativ till ny vägsträckning man väljer. I och med ökad trafik i samband med etablering av ny bebyggelse kan kraven på planskild korsning med järnvägen komma att öka.

SAMLAD BEDÖMNING

Utbyggnad i två etapper

En möjlighet för att kunna nyetablera bostäder inom en rimlig framtid kan vara att göra exploateringen i två etapper. I första etappen skulle möjligen 10-15 nya villatomter kunna tillskapas, i första hand där det finns aktuella privata intressenter men eventuellt även några på kommunal mark. Nedan beskrivs förutsättningarna för en sådan etapputbyggnad;

Etapp 1

- VA - Godtagbara lösningar för omhändertagande av dagvatten (LOD) för ett begränsat antal nya hus. Möjligheter för ett sådant får i så fall utredas av aktuell exploitör och godkännas av KVRAB.
- Trafik - Godtagbara trafiklösningar, särskilt gällande säkra gång- och cykelanslutningar till befintlig service i Lindsdal samt farddämpande åtgärder på Förlösavägen
- Kultur/bebyggelse - Godtagbar ny bebyggelsestruktur med ett begränsat antal hus som ansluter till befintlig bymiljö

Etapp 2

- VA - Lösningar för omhändertagande av dagvatten som är hållbara i ett längre framtidsperspektiv och som klarar större exploatering. Här krävs nya ledningsnät samt grundliga undersökningar avseende markförhållanden för eventuellt anläggande av LOD. Som underlag för sådana investeringar krävs enligt KVRAB en nyetablering av minst cirka 50 nya tomter.
- Trafik - Lösningar som är hållbara för en större ökning av trafikmängden, omvandling av Förlösavägen till bygatkaraktär, ev utbyggnad av planskild korsning bilväg/järnväg samt ett väl fungerande gc-nät. Kopplingen Förlösa stationsområde - Lindsdal bör utvecklas på ett väl fungerande och tilltalande sätt.
- Kultur/bebyggelse - Fullt utvecklad nyetablering av bostäder som följer befintlig bystruktur.



Preliminär tidsplan för planeringsarbetet

13 okt -04	Startmöte arbetsgruppen
okt-nov	Ta fram skisser, koncepthandling PM – lyfta planeringsfrågor
nov	Informationsmöte för plan- och exploateringsgruppen 1/11 Arbetsgruppsmöte 22/11 kl 10-12
dec	SBK-möte 7/12 kl 13-14, 10/12 + 15/12, material från arbetsgrupp inkommer till VoS. Färdigställa PM/program
jan	SBN, godkänna PM/program samt besluta om planuppdrag
våren -05	Tidigt samråd med Länsstyrelsen Ta fram VA-utredning samt ev trafik- och kulturutredningar
2005/-06?	Dp och MKB

MEDVERKAN

Detta PM/Program har tagits fram av Vatten och Samhällsteknik AB genom undertecknade på uppdrag av samhällsbyggnadskontoret och i samråd med en arbetsgrupp. Smålandsvillan har bistått med underlag för beskrivning av sin önskade bebyggelse.

Följande personer har ingått i arbetsgruppen;

Martin Storm, Staffan Lindholm och Eva Jansson, Samhällsbyggnadskontoret

Anders Karlsson och Patrick Ihrman, Kommunledningskontoret

Peter Borgebäck, Gatu- och parkkontoret

Örjan Molander, Kalmar läns museum

Håkan Andersson och Anna Bellner, Kalmar Vatten och Renhållning AB

Eva-Lena Luthander och Cathrine Bergström, Vatten och Samhällsteknik AB

Kalmar som ovan

Vatten och Samhällsteknik AB

Eva-Lena Luthander
Planarkitekt

Cathrine Bergström
Landskapsarkitekt