

Handläggare
Johanna Kindqvist
50126

TJÄNSTESKRIVELSE

Datum
2022-05-30

Ärendebeteckning
KS 2022/0456

Kommunfullmäktige

Exploateringsavtal för fastigheten Askkakan 3 med flera (Lindsdals centrum)

Förslag till beslut

Kommunfullmäktige godkänner förslag till exploateringsavtal för fastigheten Askkakan 3 med flera (Lindsdals centrum) mellan Kalmar kommun och LW Lindsdal Fastigheter AB (org.nr. 556985-0687).

Bakgrund

Ett förslag till detaljplan för Lindsdals centrum har tagits fram i samråd mellan Kalmar kommun och LW Lindsdal Fastigheter AB. Detaljplanen omfattar bland annat fastigheten Askkakan 3 som ägs av bolaget. Syftet med detaljplanen är att skapa förutsättningar för bostäder, centrumverksamhet och omsorgsboende inom planområdet. Planen möjliggör också för en ny gång- och cykelväg längs Förlösavägen och Kanngiutarvägen för att bättre koppla samman gång- och cykelvägnätet i området.

Syftet med exploateringsavtalet är att säkerställa ett effektivt och ändamålsenligt genomförande av detaljplanen samt att fördela ansvaret mellan parterna.

Parterna är överens om att genomförandet av detaljplanen ska påbörjas med den södra delen av fastigheten Askkakan 3. Genom att exploatören låter flytta ut befintliga allmänna ledningar inom fastigheten till nytt läge intill Kalmarvägen möjliggörs byggnation av nya bostäder och omsorgsboende inom Lindsdals centrum.

Den andra etappen av genomförandet omfattar norra delen av planområdet. Befintlig busshållplats söder om Kanngiutarvägen flyttas till nytt läge intill Kalmarvägen och kommunen avser sedan att överföra mark till exploatören för att möjliggöra en utveckling av Lindsdals centrum.



Exploateringsavtalet reglerar att exploatören och kommunen gemensamt ska bekosta nya samt breddning av vissa gång- och cykelvägar inom planområdet (50 % av kostnaden vardera). Kostnaden för flytt av busshållplats bärs av kommunen.

Johanna Kindqvist
exploateringsingenjör

Bilaga
Exploateringsavtal för Askkakan 3 m fl (Lindsdals centrum) inklusive bilagor

EXPLOATERINGSAVTAL - för del av fastigheten Askkakan 3 m fl i Kalmar kommun (Lindsdals centrum)

Kommun	Kalmar kommun Box 611 391 26 Kalmar	org.nr. 212000-0746
Exploatör	LW Lindsdal Fastigheter AB Svensknabbevägen 15 393 51 Kalmar	org.nr. 556985-0687

1. Bakgrund

1.1. Avsikten med avtalet/projektet

LW Lindsdal Fastigheter AB, nedan kallad ”**Exploatören**”, och Kalmar kommun, nedan kallad ”**Kommunen**”, arbetar gemensamt med att ta fram en ny detaljplan för fastigheten Askkakan 3 med intilliggande mark vid Lindsdals centrum.

Syftet med detaljplanen är att skapa förutsättningar för bostäder, centrumverksamheter och omsorgsboende inom planområdet. Planen möjliggör också för en ny gång- och cykelväg längs Förlösavägen och Kanngjutarvägen för att bättre koppla samman gång- och cykelnätet i området.

Syftet med exploateringsavtalet är att säkerställa ett effektivt och ändamålsenligt genomförande av detaljplan för fastigheten Askkakan 3 m fl i Kalmar kommun med dnr 2012/4318, se **bilaga 1 – Detaljplan för Askkakan 3 m fl**.

För fullföljandet av åtaganden för genomförande av detaljplanen har parterna träffat detta avtal, nedan kallat ”**Exploateringsavtalet**”.

1.2. Detaljplan och exploateringsområde

Exploateringsområdet avgränsas av detaljplanens yttre gränser, nedan kallat ”**Exploateringsområdet**” och innefattar fastigheten Askkakan 3 som ägs av Exploatören, nedan kallad ”**Fastigheten**” samt delar av fastigheterna Gösbäck 5:10, 3:164 samt 9:5 som ägs av Kommunen. Se **bilaga 2 – Karta Exploateringsområde och Fastighet**.

1.3. Tidigare avtal

Mellan Kalmar kommun, genom dess samhällsbyggnadskontor, och Exploatören har tecknats ett plankostnadsavtal daterat 2020-08-26.



Kalmar kommun



2. Marköverlåtelse och lantmäteriförrättningar

2.1. Marköverlåtelse

Exploatören överlåter mark för allmän plats till kommunen

Exploatören överför utan ersättning de delar av Fastigheten som i Detaljplanen utgör allmän plats till Kommunen, cirka 424 kvadratmeter, se område 5 markerat i **bilaga 3 – Karta marköverföring**. Kommunen ska från Exploatören överta mark som ska användas som allmän platsmark. Kommunen förutsätter att marken uppfyller de krav för markens ändamål enligt gällande detaljplan. I samband med utbyggnad av den allmänna platsmarken kommer de massor som uppstår att undersökas med avseende på föroreningar. Om det visar sig att massorna är förorenade ska Exploatören stå för kostnaden för transport och deponi av dessa massor.

Kommunen överlåter kvartersmark till exploatören

Kommunen avser att överföra cirka 349 kvadratmeter av fastigheten Gösbäck 5:10 (område 2) och cirka 489 kvadratmeter av fastigheten Gösbäck 3:164 (område 3) till Exploatörens fastighet Askkakan 3, se **bilaga 3**. Ändamålet med marköverföringen är bostads- och centrumverksamhet. En separat överenskommelse om marköverföring ska träffas mellan parterna i samband med att ny busshållplats byggs längs Kalmarvägen (preliminärt 2027). I samband med denna marköverföring inträder utfartsförbud mot Kalmarvägen i enlighet med detaljplanen. Ersättning för marköverföring ska ske till bedömt marknadsvärde. Separat överenskommelse om fastighetsbildning ska träffas. I det fall föroreningar påträffas på den del av Gösbäck 5:10 eller 3:164 som Kommunen avser att överlåta till Exploatören så svarar Kommunen för avhjälpande av dessa i den omfattning som krävs för att göra marken lämplig för sin användning enligt detaljplan.

2.2. Fastighetsbildning

Kommunen och Exploatören ansöker gemensamt om fastighetsbildning omnämnd i **punkt 2.1 Marköverlåtelse, 1 st** ovan. Ansökan sker när Detaljplanen vunnit laga kraft. Exploatören står för kostnaderna för denna markreglering. Tillträde sker när förrättningen har vunnit laga kraft.

2.3. Befintliga rättigheter

Följande rättigheter berörs av Exploateringen:

1. Ledningsrätt 0880K/97.16.1 för **fjärrvärme** gäller inom planområdet på Askkakan 3. Denna ledningsrätt behöver omprövas i vissa delar av sträckningen.
2. Ledningsrätt 0880K/97.16.2 för **dagvatten, vatten och avlopp** gäller inom planområdet på Askkakan 3 och Gösbäck 3:164. Denna ledningsrätt behöver omprövas i vissa delar av sträckningen.
3. Ledningsrätt 0880K/97.16.3 för **fjärrvärme** gäller inom planområdet på Askkakan 3 och Gösbäck 3:164. Denna ledningsrätt behöver omprövas i vissa delar av sträckningen.

Ovanstående rättigheter är markerade i **bilaga 4 – Karta befintliga rättigheter**.

2.4. Ny/a ledningsrätt/er

Detaljplanen möjliggör att nya ledningsrätter för kommunens dagvatten-, vatten- och avloppsledningar kan bildas inom u₁-område på Askkakan 3, längs Fastighetens östra gräns längs Kalmarvägen. Se **bilaga 1**.

Detaljplanen möjliggör att ny ledningsrätt för fjärrvärmeledning kan bildas inom u₁-område inom fastigheten Gösbäck 3:164 längs Fastighetens östra gräns. Se **bilaga 1**.

I det fall Kommunen överlåter del av Gösbäck 5:10 till Exploatören, se **punkt 2.1 Marköverlåtelse, 2 st**, behöver ledningsrätt för fjärrvärme bildas.

2.5. Ny gemensamhetsanläggning

Inom område betecknat med g₁ i **bilaga 1** kan en gemensamhetsanläggning bildas för angoring. Deltagande fastigheter ska vara Askkakan 3 och den eventuella nya fastigheten (område 1 i **bilaga 3**).

3. Utförande och bekostande av allmän plats

3.1. Ansvar och kostnadsfördelning allmän plats med kommunalt huvudmannaskap

Den allmänna platsen ska efter Kommunens genomförande omfattas av gator, gång- och cykelväg samt parkyta med dagvattenhantering.

Exploatören och Kommunen ska svara för 50 % vardera av den totala, faktiska, kostnaden (inklusive projektering, projektledning, rivning, nybyggnation, masshantering med mera) för:

- ny gång- och cykelväg längs Förlösavägen
- breddning av gång- och cykelväg längs Kalmarvägen
- gång- och cykelväg längs Kannjutarvägen inklusive överfart.

Exploatörens andel av kostnaderna för ovanstående är beräknad till cirka 1 600 000 kronor (angivet i 2021 års nivå) exklusive masshantering. Exploatören ska till Kommunen erlægga sin andel av de faktiska kostnaderna för anläggandet av ovanstående åtgärder. Mervärdesskatt tillkommer på angivna belopp. Kommunen ska fakturera Exploatören löpande om inte annat överenskommes. Betalning ska ske inom 30 dagar, vid dröjsmål ska ränta erläggas i enlighet med § 6 räntelagen.

Kommunen ska svara för 100 % av kostnaderna för ny busshållplats på östra sidan av Kalmarvägen.

4. Utförande och bekostande av övriga anläggningar

4.1. Exploatering på kvartersmark

Exploatören står för och genomför samtliga åtgärder som krävs för att iordningställa kvartersmarken för dess ändamål. Detta inkluderar bland annat sanering av Fastigheten, flytt av befintliga egna ledningar, ansökan om tillstånd och lov, erläggande av anslutningsavgifter, masshantering med mera.

Exploatören ska följa samtliga bestämmelser som regleras i detaljplanen och ska ansluta kvartersmark till de höjder på allmänna, omgivande gator som Kommunen meddelar. Exploatören ska ersätta Kommunen för samtliga eventuella merkostnader om detta ej skulle följas.

Det åligger Exploatören att sluta nödvändiga avtal med berörda ledningsägare och andra eventuella rättighetsinnehavare i området gällande flytt av allmänna ledningar inom Fastigheten.

4.2. Efterbehandling av förorenad mark – kvartersmark

Sweco Civil AB har tagit fram två översiktliga geotekniska och miljötekniska undersökningar, Sweco Civil AB 2014-01-31 och 2021-05-29. Undersökningarna visade att Fastigheten är förorenad på grund av tidigare verksamhet på platsen och behöver därmed saneras ned till Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning (KM).

Exploatören ansvarar för eventuella kompletterande markmiljöundersökningar samt åtgärdsförberedande undersökningar. Exploatören har kostnads- och genomförandeansvar för sanering av de markföroreningar som finns inom detaljplaneområdet och som erfordras för genomförande av detaljplanen. Exploatören ansvarar även för andra eventuella undersökningar nödvändiga för exploaterings genomförande.

Exploatören ansvarar för att en anmälan enligt 28 § förordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd inlämnas till kommunens miljöenhet.

4.3. Allmänna ledningar

Det åligger Exploatören att sluta nödvändiga avtal med berörda ledningsägare och andra eventuella rättighetshavare i området. Exploatören ansvarar för beställning av flytt av delar av befintliga ledningar inom Fastigheten med respektive ledningsägare. Den sammanlagda kostnaden för ledningsflyttarna är i detaljplaneskedet beräknade till totalt cirka 5 000 000 kronor (exklusive moms), men ledningsägarna har framfört att Exploatören står för den faktiska kostnaden för ledningsflytten. Exploatören ansvarar också för att befintliga ledningsrätter omprövas i lantmäteriförrättning.

För att Exploatören ska kunna genomföra detaljplan enligt förslag till detaljplan behöver följande befintliga, allmänna ledningar inom Fastigheten flyttas till nytt läge:

- dagvatten-, vatten- och avloppsledningar
- elledning
- fjärrvärmeledning
- fiberledning.

I norra delen av Fastigheten finns befintlig vatten- och avloppsledning som är skyddad med ledningsrätt. I det fall marken överläts till Exploatören, se **punkt 2.1 Marköverlåtelse, 2 st**, ska förbindelsepunkten för Fastigheten flyttas till nytt läge vid Fastighetens gräns mot Kalmarvägen och befintlig ledningsrätt ska upphävas.

4.4. Befintlig allmän belysning på kvartersmark

Parkeringsplatsen i sydvästra delen av Fastigheten är belyst med Kommunens allmänna belysning som en temporär lösning efter att Exploatören förvärvat marken 2015, se **bilaga 5 – Allmän belysning på kvartersmark**. Belysningen ska i samband med genomförandet av detaljplanen monteras ned och befintligt

nät för belysning behöver kopplas om. Parterna är överens om att detta arbete genomförs i samband med byggnation av ny gång- och cykelväg längs med Förlösavägen. Exploatören får inte göra urkoppling i driftsatt nät utan medgivande från Kommunens serviceförvaltning. Kommunens serviceförvaltning ska erbjudas att ta emot anläggningen för belysning som kopplas ur.

4.5. Dagvatten

Exploatören ska fördröja dagvatten enligt detaljplanen, se bilaga 1. Exploatören ansvarar och utför åtgärder inom Exploateringsområdet enligt åtgärdsföreslag i **bilaga 6, Dagvattenutredning för kv Askkakan daterad 2021-12-06 rev 2022-04-12** utförd av Vatten och samhällsteknik AB.

Exploatören förbinder sig att inom Fastigheten uppfylla kraven i kommunens dagvattenriktlinjer som återfinns i VA-Planen ”Vatten och Avlopp – Tematiskt tillägg till översiktsplanen – Antagen av kommunfullmäktige den 25 januari 2016”.

4.6. Parkering

Exploatören har tagit del av och ska följa Kalmar kommuns ”Riktlinjer för parkering – detaljplan och bygglov”, antagen i kommunfullmäktige 20 juni 2016.

Exploatören har tagit del av **bilaga 7 – Parkeringsutredning Lindsdals centrum** utförd av Ramböll Sverige AB 2015-08-27 samt **bilaga 8 – PM Trafik Parkeringsutredning Askkakan 3, Lindsdals centrum**, utförd av samhällsbyggnadskontoret 2021-07-13, som tagits fram som underlag för parkering i detaljplanen.

Exploatören ska ordna all parkering inom kvartersmark.

4.7. Etablering, arbetsområde och uppställningsplats

Etablering för exploatören och dess entreprenörer ska så långt som möjligt ske inom kvartersmark. Exploatören äger inte rätt att utan tillstånd (markupplåtelse) nyttja kommunens mark för etablering, arbetsområde, upplagsplats eller annat ändamål i samband med Fastighetens bebyggande.

Vid behov av tillfälligt nyttjande av allmän plats under genomförandet av detaljplanen ska polistillstånd sökas om detta. Villkor uppställda av Mobilitetssenheten på Kalmar kommun ska följas.

Beviljas Exploatören markupplåtelse ska befintliga anläggningar inom området som nyttjas beaktas och skyddas. Arbetena ska utföras så att skada inte uppstår utanför arbetsområdet. Området ska efter avslutad byggnation återställas till det skick som överenskommits med Mobilitetssenheten.

4.8. Regler och tillstånd

Inom Exploateringsområdet finns skyddsvärt träd och allé som omfattas av biotopskydd. Ansökan om dispens från dessa biotopskydd har av Exploatören sökts hos länsstyrelsen. I ansökan har kompensationsåtgärder föreslagits. Exploatören ansvarar för genomförandet av kompensationsåtgärder.

5. Genomförande

5.1. Etappindelning

Utbyggnad av Exploateringsområdet ska ske i etapper.

I en första etapp ska främst åtgärder inom södra delen av Exploateringsområdet, det vill säga området söder om gångvägen på Fastigheten, ske. Etappen omfattas av

- överlåtelse av mark som ska utgöra allmän plats, se **2.1 Marköverlåtelser, 1 st.**
- ny gång- och cykelväg längs Förlösavägen
- flytt av vissa allmänna ledningar inom Fastigheten till nytt läge längs Kalmarvägen (gäller delvis även ledningar i norra delen av Fastigheten).
- breddning av befintlig gång- och cykelväg längs Kalmarvägens västra sida.
- planerat omsorgsboende samt nya bostäder på södra delen av Fastigheten.

I en andra etapp ska främst åtgärder inom norra delen av Exploateringsområdet, det vill säga området norr om gångvägen på Fastigheten, ske. Etappen omfattas av:

- ny busshållplats på östra sidan på Kalmarvägen.
- ombyggnad av gång- och cykelväg längs Kannjutarvägen
- eventuell överlåtelse av kvartersmark, se punkt **2.1 Marköverlåtelse, 2 st.**

5.2. Tidplan

Exploatören och Kommunen ska ta fram en gemensam tidplan för genomförandet av etapperna enligt punkt **5.1 Etappindelning**. Preliminär tidplan för andra etapp är byggnation av busshållplats under 2027.

6. Övrigt

6.1. Administrativa kostnader

Kommunen kommer att fakturera Exploatören för Kommunens arbete med projektstyrning och uppföljning av frågor kopplade till plangenomförandet och detta avtal. Beloppet faktureras löpande och uppgår till 950 kronor/timme (exklusive moms).

6.2. Säkerhet

För fullgörandet av Exploatörens skyldigheter enligt detta avtal ska Exploatören i samband med detta avtals undertecknande ställa en säkerhet i form av moderbolagsborgen. Säkerheten ska uppgå till 1 600 000 kronor (exklusive moms), vilket motsvarar Exploatörens del av den uppskattade kostnaden för utbyggnad av allmän platsmark inom Exploateringsområdet. Se **bilaga 9 – Ekonomisk säkerhet**.

Exploatören har rätt att skriva ned säkerheten efterhand som arbete fakturerats.

6.3. Dröjsmålsränta

För det fall att ersättning för kostnader ej erläggs i rätt tid ska dröjsmålsränta utgå enligt 6 § Räntelagen (1975:635).

6.4. Gatukostnader

Sedan Exploatören i alla delar har fullgjort sina förpliktelser i enlighet med detta avtal ska nuvarande och blivande ägare till fastigheter bildade från

Exploatörens Fastighet anses ha erlagt på Fastigheten belöpande gatukostnadsersättning avseende gator och andra allmänna platser med tillhörande anordningar.

Detta gäller ej ersättning för eventuellt kommande förbättringsarbeten med mera avseende berörda gator och allmänna platser med tillhörande anordningar.

6.5. Överlåtelse av avtalet med mera

Detta avtal får inte överlåtas utan Kommunens, genom kommunfullmäktiges, skriftliga medgivande.

6.6. Överlåtelse av mark

Vid Exploatörens överlåtelse av fastigheter inom Exploateringsområdet är Exploatören skyldig att överlåta avtalet med lika lydelse till förvärvande part. Underlåter sig Exploatören att fullgöra denna skyldighet kvarstår Exploatörens skyldigheter gentemot Kommunen.

6.7. Ändringar och tillägg

Ändringar i och tillägg till detta avtal ska för att vara bindande upprättas skriftligen och undertecknas av båda parter.

Behöriga företrädare för parterna att underteckna sådana ändringar eller tillägg är för Kommunen kommunstyrelsens ordförande och för Exploatörens dess firmatecknare.

6.8. Villkor för avtalets giltighet

Detta avtal förutsätter för sin giltighet att:

- Kommunfullmäktige i Kalmar kommun godkänner detta avtal genom beslut som vinner laga kraft.
- Kommunfullmäktige i Kalmar kommun antar detaljplan för fastigheten Askkakan 3 m fl i Kalmar kommun med dnr 2012/4318 genom beslut som vinner laga kraft.

6.9. Tvist

Tvist rörande tolkning eller tillämpning av detta avtal ska avgöras av allmän domstol i Sverige.

Detta avtal har upprättats i två originalexemplar, ett för vardera parten.

För Kalmar kommun

Den

Johan Persson
Kommunstyrelsens ordförande

Pär Svanfeldt
exploateringschef

För LW Lindsdal Fastigheter AB

Den

Daniel Forss

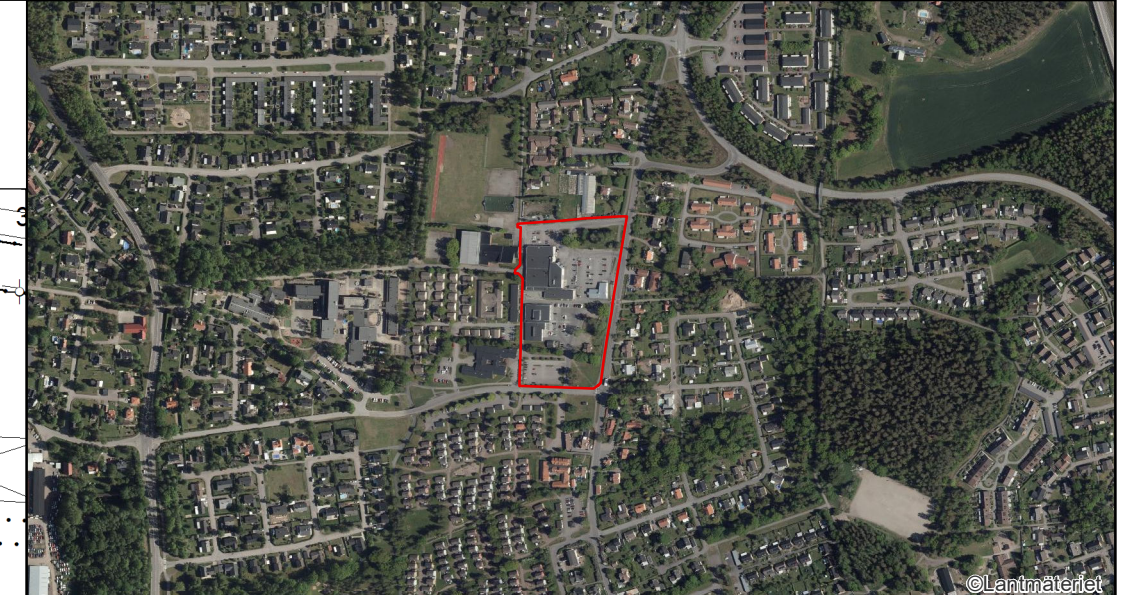
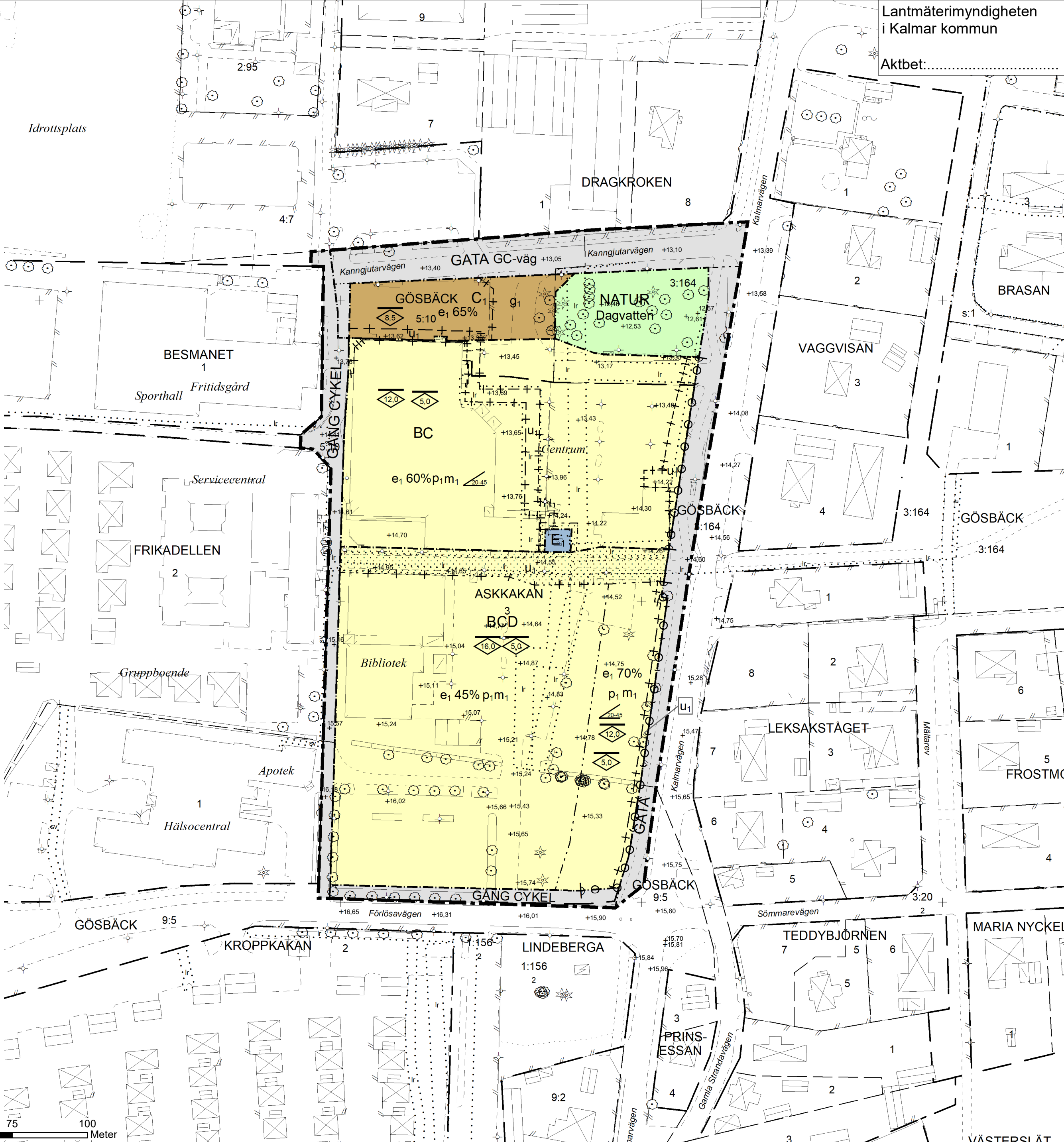
Bilagor

- Bilaga 1 Detaljplan för del av Askkakan 3 m fl (Lindsdals centrum) med diarienummer med dnr 2012/4318
- Bilaga 2 Fastighet och exploateringsområde
- Bilaga 3 Karta marköverföring
- Bilaga 4 Karta befintliga rättigheter
- Bilaga 5 Karta belysning
- Bilaga 6 Dagvattenutredning
- Bilaga 7 Parkeringsutredning
- Bilaga 8 PM trafik
- Bilaga 9 Ekonomisk säkerhet

GRUNDKARTA INNEHALLSFÖRTECKNING

dnr: 2021-860
 GRUNDKARTA över
 Askkakan 3
 Kalmar kommun
 UPPGIFTER OM GRUNDKARTAN:
 Utdrag ur Kalmar kommuns baskarta,
 samt kontroll med rymmåttning.
 Koordinatsystem SWEREF 99 16 30.
 Höjdsystem RH 2000.
 Samhällsbyggnadskontoret, Kalmar kommun
 ansvarar ej för bifogade ledningar.
 Upprättad på samhällsbyggnadskontoret,
 verksamhet stadsingenjör 2022-04-12.

- Ronny Liljesson Kartingenjör Atsuko Fujikura Carlsson Kartingenjör
- Grundkartans beteckningar**
- Triangeln Triangeln
 - Fastighetsgrän
 - Rättighetsgrän
 - Trasammanhörningsnamn
 - Fastighetsbeteckning
 - 9.5 Sv
 - Servitut
 - Leidningsgätt
 - Bostadshus, fasadlinjen redovisad
 - Bostadshus, takkonturen redovisad
 - Uthus, fasadlinjen redovisad
 - Uthus, takkonturen redovisad
 - Byggnad i allmänhet, fasadlinjen redovisad
 - Byggnad i allmänhet, takkonturen redovisad
 - Skärmak
 - Transformatorbyggnad
 - Staket
 - Stödmurkur
 - Höjdkurvor
 - Häck
 - Mar
 - Stenösen
 - Stent
 - Vattenledningsrör
 - Vattenledningsrör
 - Kanalsluc
 - Avloppsgång
 - Cykelfärgång
 - Fast föremål
 - Vägnät
 - Aggregatgrän
 - Teleledning
 - Eledning
 - Trappa
 - Barnst
 - Lövst
 - Tälrock
 - Brom
 - Belysningsstolpe
 - Elstolpe/höjdstolpe
 - Mark- och gatuförhöjning
 - +000
 - Höjdyt
 - Gatunamn
 - Körsplan
 - Vatten/Damm/Besöring
 - Ändring av Detalplan
 - Detalplan



Planbestämmelser

Följande gäller inom områden med nedanstående beteckningar.
 Endast angiven användning och utformning är tillåten.
 Där beteckning saknas gäller bestämmelsen inom hela planområdet.

Gränsbeteckningar

- Planområdesgrän
- Användningsgrän
- Egenskapsgrän
- Administrativ grän
- Egenskapsgrän och administrativ grän

Användning av mark och vatten

Allmänna platser med kommunalt huvudmannaskap

- GATA** Gata, PBL 4 kap. 5 § 1 st 2 p.
- GÅNG CYKEL** Gång- och cykelväg, PBL 4 kap. 5 § 1 st 2 p.
- NATUR** Naturområde, PBL 4 kap. 5 § 1 st 2 p.

Kvartersmark

- B** Bostäder, PBL 4 kap. 5 § 1 st 3 p.
- C₁** Centrum, Återvinning får anordnas, PBL 4 kap. 5 § 1 st 3 p.
- E₁** Transformatorstation, PBL 4 kap. 5 § 1 st 3 p.
- D** Vård, PBL 4 kap. 5 § 1 st 3 p.
- C** Centrum, PBL 4 kap. 5 § 1 st 3 p.

EGENSKAPSBESTÄMMELSER ALLMÄN PLATS

- Utformning**
 Dagvatten Dagvatten, PBL 4 kap. 5 § 1 st 2 p.
 GC-väg GC-väg ska finnas, PBL 4 kap. 5 § 1 st 2 p.

EGENSKAPSBESTÄMMELSER FÖR KVARTERSMARK

- Omfattning**
 Takvinkeln ska vara mellan angivet värde och angivet värde i grader, PBL 4 kap. 11 § 1 st 1 p.
 Största byggnadsarea är angivet värde i % av fastighetsarean inom egenskapsområdet, PBL 4 kap. 11 § 1 st 1 p.

Utformning

- Högsta nockhöjd är angivet värde i meter för huvudbyggnad, PBL 4 kap. 16 § 1 st 1 p.
- Högsta nockhöjd är 5 meter för komplementbyggnad, PBL 4 kap. 16 § 1 st 1 p.

Placering

- Marken får inte förses med byggnad, PBL 4 kap. 16 § 1 st 1 p.
- Byggnad ska placeras minst 4,0 meter från fastighetsgrän, PBL 4 kap. 16 § 1 st 1 p.

Utfart

- Utfartsförbud, PBL 4 kap. 9 §
- Störningskydd**
 Om en bostad har en eller flera uteplatser ska minst en av dessa placeras där högst 50 dBA ekvivalent ljudnivå och högst 70 dBA maximal ljudnivå inte överskrider i enlighet med (Förordning (2015:216) om trafikbuller vid bostadsbyggnader., PBL 4 kap. 12 § 1 st 1 p.

Administrativa bestämmelser

- Genomförandetid**
 Genomförandetiden är 5 år från den dag då planen vinner laga kraft., PBL 4 kap. 21 §

Markreservat för allmännyttiga ändamål

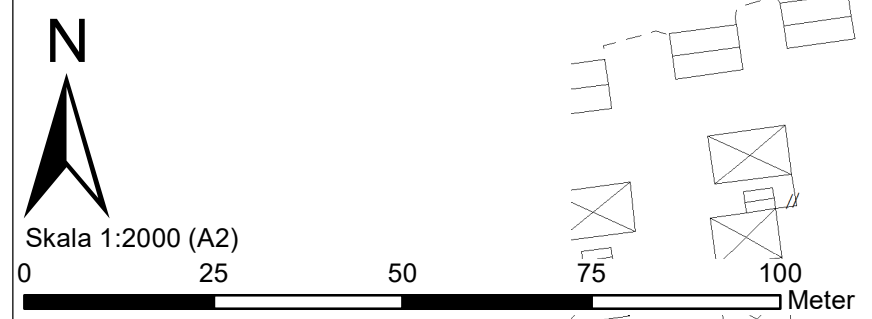
- Markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar. Kvartersmark, PBL 4 kap. 6 §

Markreservat för gemensamhetsanläggningar

- Markreservat för gemensamhetsanläggning. Kvartersmark, PBL 4 kap. 18 § 1 st

Villkor för startbesked

- Startbesked får inte ges för bostäder förrän markföreningarna åtgärdats., PBL 4 kap. 14 § 1 st 1 p.



Kalmar kommun
 WWW.KALMAR.SE

Detaljplan för
Askkakan 3, Lindsdals centrum

ANTAGANDEHANDLING	Del 1(1)	Beslutsdatum:	Instans:
Upprättad: 2021-12-16	Reviderad: 2022-05-25	Antagande:	
Evelina Abrahamsson Planarkitekt		Laga kraft:	
Diarienummer 2012-4318		Använd lagstiftning PBL (2010:900) jan 2015	
		Använda allmänna råd BFS 2014:5 - DPB 1	

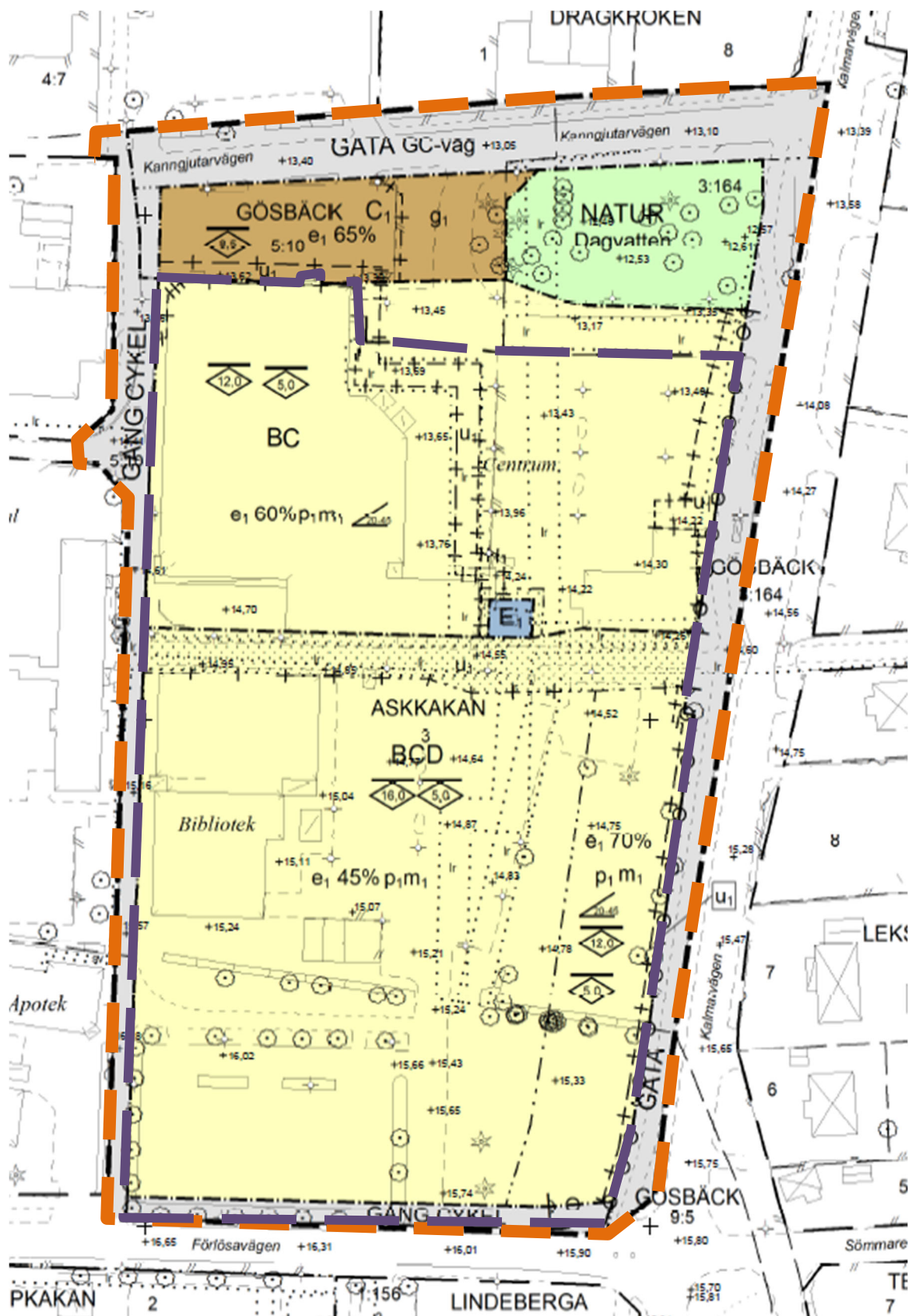
Planbeskrivning för Askkakan 3, Lindsdals centrum

Antagandehandling



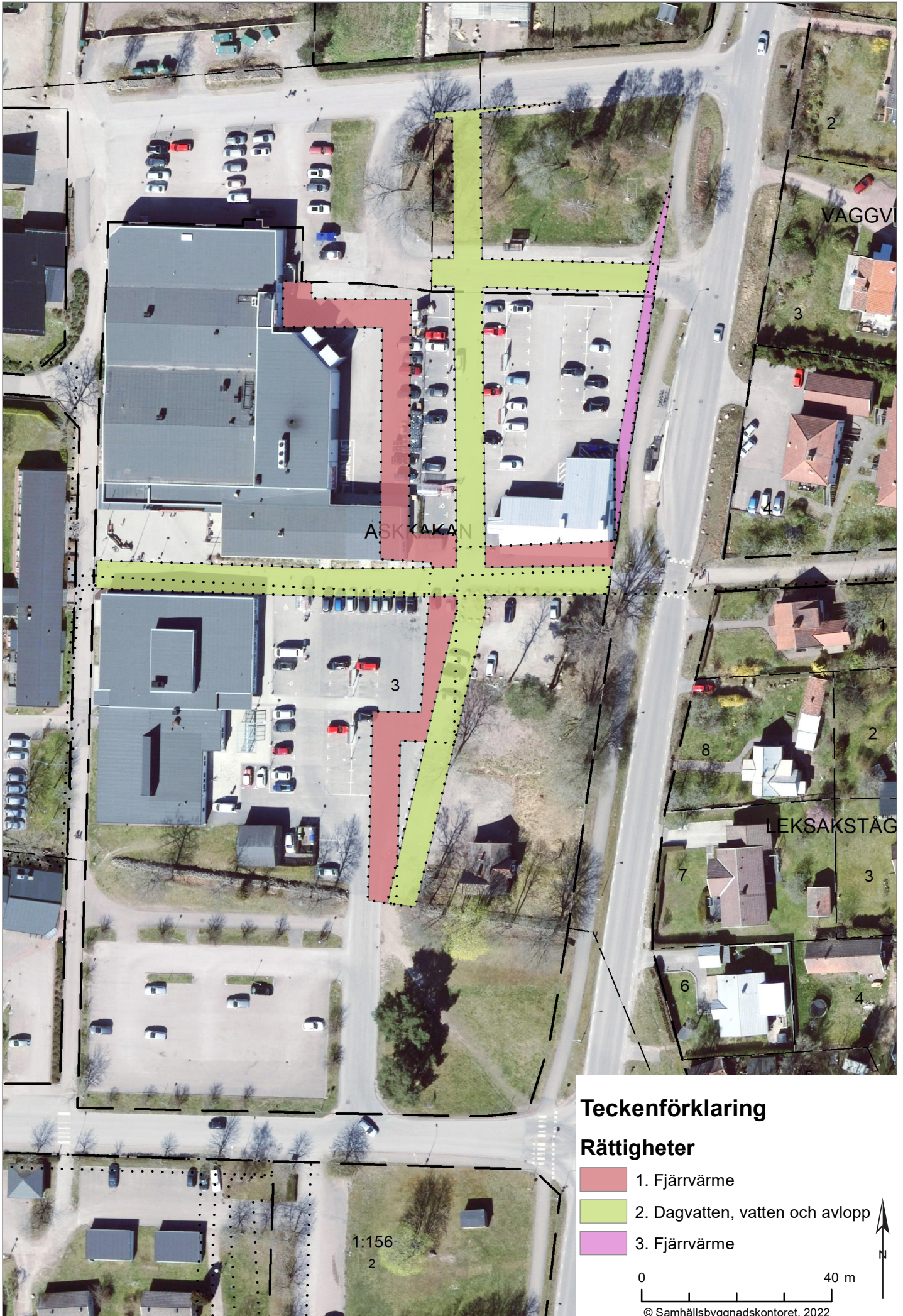
BILAGA 2 – Karta Expl.område och Fastighet

Orange – Exploateringsområde, lila - Fastigheten



BILAGA 3 – Karta marköverföring





Teckenförklaring

Rättigheter

- 1. Fjärrvärme
- 2. Dagvatten, vatten och avlopp
- 3. Fjärrvärme



BILAGA 5 – Karta belysning



Dagvattenutredning för detaljplaneområde Askkakan 3, Lindsdals centrum

Kalmar kommun

2021-12-06, rev 2022-04-12



Medverkande från Kalmar kommun:

Planarkitekt Evelina Abrahamsson

Medverkande från Kalmar Vatten AB:

Handläggare Tobias Wieforss

Konsult, Vatten och Samhällsteknik AB:

Granskare Olle Eidem
 Uppdragsansvarig/Handläggare Kristina Händevik

Kvalitetskontroll

Åtgärd	Namn	Datum
<i>Granskad internt</i>	<i>Olle Eidem</i>	<i>2022-04-12</i>
<i>Slutprodukt godkänd</i>		
<i>Revidering godkänd</i>		

Vatten och Samhällsteknik

www.vosteknik.se Org. Nr 556449-1446

Kalmarkontoret
 Trädgårdsgatan 16
 39235 KALMAR
 Tfn 0480-615 00

Jönköpingskontoret
 Oxtorgsgatan 16
 553 17 JÖNKÖPING
 Tfn 039-19 64 80

Innehållsförteckning

1.	SAMMANFATTNING	1
2.	ALLMÄNT	2
3.	FÖRUTSÄTTNINGAR	3
3.1.	<i>Befintligt dagvatten</i>	5
3.2.	<i>Recipient</i>	8
3.3.	<i>Markförhållanden</i>	9
4.	BEHOV OCH ÅTGÄRDSFÖRSLAG	10
4.1.	<i>Fördröjning/skyfallshantering</i>	10
4.2.	<i>Rening</i>	11
4.3.	<i>Åtgärdsförslag</i>	11
5.	FLÖDEN- OCH FÖRORENINGSBERÄKNINGAR	17
5.1.	<i>Flöden</i>	17
5.2.	<i>Föroreningar</i>	19
6.	SLUTSATS	21

1. Sammanfattning

Kvarteret Askkakan, Lindsdals centrum, ingår i ett stort avrinningsområde som omfattar ytavrinningen för mellersta Lindsdal. Dagvattenledningen leds ut från området längs Nils Holgerssons väg och under väg E22. Öster om väg E22 ansluter ledningen till ett cirka två kilometer långt dike som sedan ansluter till mindre havsvikar mellan Surrebäcken och Tjurhagsviken innan vattnet når den slutliga recipienten Kalmarsund. Området omfattas av det kommunala verksamhetsområdet för dagvatten och det finns utbyggt ledningsnät. De befintliga dagvattenledningarna blir enligt Kalmar Vattens modell-simulering överbelastade och detta innebär att dagvatten vid intensiva regn kan stiga över marknivån. Därför finns det behov av fördröjning i planområdet. I och med att det finns stora parkeringsytor i området finns även behov av rening och oljeavskiljning. Den tillkommande bebyggelsen medför inte någon markant ändring av dagvattnets kvalitet eller kvantitet i och med att området till stor del redan är hårdgjort idag.

I denna utredning föreslås det att dagvattnet i första hand ska omhändertas i nedsänkta grönytor på allmän platsmark och på kvartersmark. Det kan även bli aktuellt med magasin. Inom planområdet finns mer än 50 parkeringsplatser och Kalmar kommun då har krav på att olje- och slamavskiljare ska installeras. Nedsänkta grönytor som är anpassade för dagvattenhantering har olje- och slamavskiljande funktion.

I detaljplanen säkerställs det att det finns en yta att tillgå för dagvattenhantering i planområdets nordöstra hörn intill Kanngjutarvägen. Den föreslagna ytan är topografiskt lägst, men inte tillräckligt låg för att kunna leda ut dagvatten från befintliga dagvattenledningar utan schaktning. För att nyttja den som dagvattendamm skulle det därför behöva schaktas ned ca en meter. Det skulle innebära att några av de stora träden skulle tas bort. Beroende på framtida utformning inom planområdet kan grönytan vid Kanngjutarvägen nyttjas på olika sätt. Den kan nyttjas vid skyfall då vatten kan ledas dit ytligt via rännor och lågstråk. Befintlig dagvattenledning kan punkteras så att ett flöde trycks ut på ytan när ledningen går full vilket avlastar ledningsnätet. Marken kan även schaktas ur för en konventionell damm/våtmark. Det har påträffats markföroreningar i grönytan. Om dagvatten leds kontinuerligt till ytan skulle dessa kunna riskera att lakas ur och en damm/våtmark skulle kunna behöva göras tät.

Om fastighetsägaren skapar nedsänkta ytor enligt förslaget i utredningen kan det dröja innan det finns behov av att skapa en allmän anläggning, men om inga dagvattenanläggningar anläggs inom kvartersmark finns vid behov möjligheten att skapa en allmän dagvattenanläggning i grönytan vid Kanngjutarvägen.

2. Allmänt

Denna utredning beskriver förutsättningarna för dagvattenhantering för detaljplaneområde kvarteret Askkakan, Lindsdals centrum där det pågår planläggning för bostads- och centrumändamål.

Syftet med detaljplanen är att möjliggöra för nya bostäder, handel och omsorgboende inom planområdet. Planen möjliggör också för en breddning av Förlösavägen och Kannjutarvägen. Syftet är att koppla samman gång- och cykelnätet bättre i området. Detaljplaneområdet omfattar 2,9 hektar, varav 1,9 hektar är kvartersmark och resten utgörs av vägar och kommunal mark.

I västra gränsen mot Kalmarvägen utökas vägområdet så att gc-väg inryms. Denna mark är i nuläget är planlagd som Centrumområde/Industri (prickmark).

Det kan bli aktuellt med källare.



Figur 1. Planområdet med skiss på detaljplan (21-11-22) och befintliga byggnader

3. Förutsättningar

Planområdet lutar från söder till norr, nivån vid Förlösavägen ligger på ca +16 meter över nollplanet och det faller kontinuerligt ner till +13 meter vid Kanngjutarvägen. I grönytan söder om Kanngjutarvägen finns områdets lägsta punkt, +12,5 meter. Parkerings- och grönytorna i den östra delen ligger lägre än både Kalmarvägen och marken (t.ex. torgytorna) kring byggnaderna i den västra delen. Normal nederbörd som idag faller över området kommer i huvudsak att avledas i ledningssystemet för dagvatten.

En översiktlig analys av rinnvägar och vattensamlingar vid 50 mm nederbörd har gjorts med programvaran Scalgo Live. Analysen görs i syfte att kartera tillrinningsområde till det låglänta grönområdet. Lantmäteriets nationella höjddata är underlag i modellen (scanning år 2020). Modellen i Scalgo är känslig för små skillnader i höjd då den är uppbyggd i ett ruttmönster på 1x1 m och fångar inte upp hur kantstenar och mindre svackor styr flöden. Marken är helt hårdgjord/mättad och det finns inget ledningsnät. Därmed visas ett extremläge.

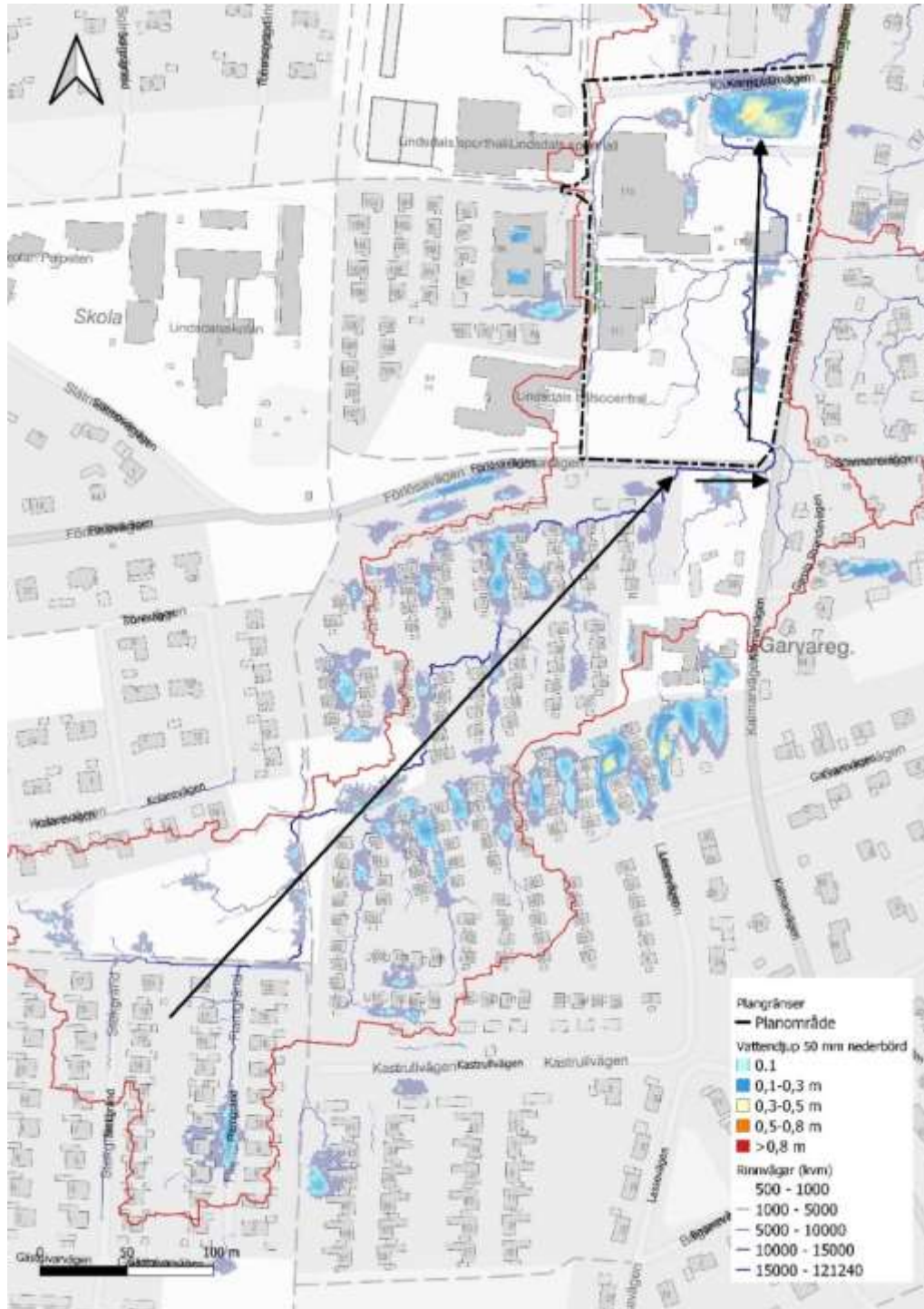
Enligt analysen kan vatten rinna över korsningen Förlösavägen/Kalmarvägen och vidare in genom planområdet, se **Figur 3**.

Detta sker inte i så stor utsträckning som modellen visar i och med att marken utanför planområdet är relativt genomsläpplig och det finns grönremsa längs vägar, rännstensbrunnar och kantstenar, men det kan eventuellt ske vid större regn (100-års regn). Kalmarvägen är bomberad, dvs högst i mitten med tvärfall åt sidorna, och har grönremsa och dagvattenbrunnar. I Scalgo analysen registreras stigen som lägst, men höjdskillnaden är liten och vatten rinner inte via stigen i någon större uträkning, se **Figur 2**. Grönremsan bör sparas och med fördel sänkas.



Figur 2. Korsningen Kalmarvägen och Förlösavägen. Vy mot Lindsdal C

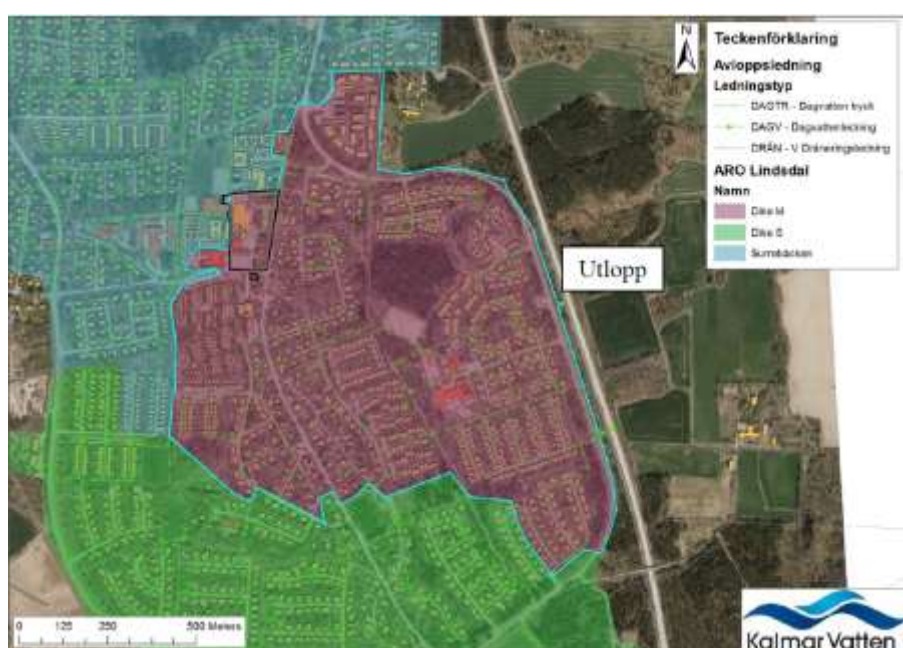
Det framgår av modellen att lågområdet vid Kanngjutarvägen är en lämplig plats för dagvattenhantering.



Figur 3 Skyfallsanalys SCALGO, 50 mm nederbörd. Helt hårdgjord mark

3.1. Befintligt dagvatten

Området omfattas av kommunalt verksamhetsområde för dagvatten. Avrinningsområdet omfattar ytavrinningen för mellersta Lindsdal, totalt ca 106 hektar, se **Figur 4**.



Figur 4. Avrinningsområde med planområdet markerat i svart.

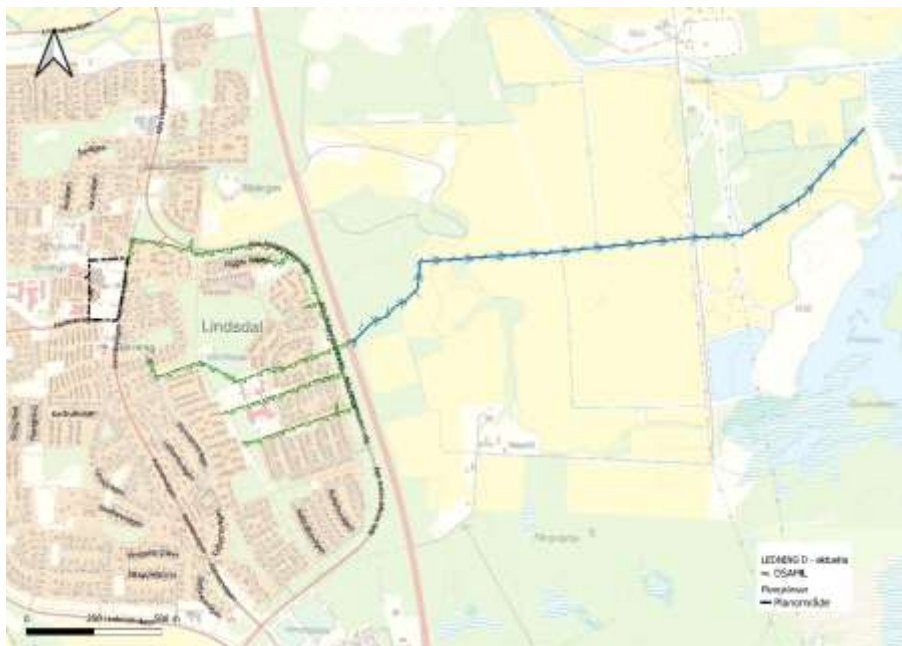
Dagvattnet avrinner i normalfallet norrut, se punkt 1 i **Figur 5**. Vid punkt 2 finns en brunn där dagvatten kan ledas även västerut vid höga vattennivåer i brunnen. Vid punkt 3 ansluter vägdagvatten. Kalmar Vatten AB har påbörjat projektering av nya dagvattenledningar i Kalmarvägen, vilket gör att det inte behövs U-område för denna ledning. I öst-västlig riktning finns en ledningsrätt och denna markeras som U-område i plankartan.

Det finns inga återkommande driftstörningar (t.ex. källaröversvämningar) för befintligt ledningsnät i området som skulle ge en indikation om kapacitetsbrist. Modellsimuleringar visar dock att vissa ledningar i avrinningsområdet blir överbelastade vid ett regn med 10 års återkomsttid. Fördröjning av dagvattenavrinning måste ske för att inte förvärra situationen för befintlig bebyggelse. I samband med klimatförändringen med ökad nederbörd som följd finns också ett ytterligare behov av fördröjningsåtgärder.



Figur 5 Utredningsområdet och befintliga dagvattenledningar.

Från utloppet avleds dagvatten via ett dikessystem öster om väg E22 till mindre havsvikar innan den slutliga recipienten Kalmarsund., se **Figur 6**. Nedströms dagvattenutloppet ansluter flera diken som avvattnar jordbruksmark. Diket är drygt 2,2 km långt. Diket omfattas av *markavvattnings-företag Vesslö, Stövlö, Vesterslät m.fl.* Markavvattningsföretaget är ett invallningsföretag som skapades 1882 och det omfattar ett båtnadsområde på drygt 320 hektar. Bebyggelsen i Lindsdal ingår inte i båtnadsområdet.



Figur 6. Avrinningsområde och recipient.

Ingen rening av dagvatten sker idag inom själva verksamhetsområdet för dagvatten.

3.2. Recipient

Dagvattnet från planområdet avleds via diket som leder österut mot Stävlövassar. Stävlövassar står i kontakt med Tjurhagsviken. Dessa är inte klassade som vattenförekomster. Vassområdet och Tjurhagsviken står i sin tur i kontakt med Kustvattenförekomsten S n Kalmarsund (SE564250-162500) som därmed kan anses vara slutrecipient.

Stävlövassar och Tjurhagsviken

Diket nedströms dagvattenutloppet leder österut mot Stävlövassar och Tjurhagsviken. Dessa är inte klassade som vattenförekomster. Jordbruksmarken vid diket är invallad.

Kalmar kommun utreder under år 2022 möjligheterna att leda in mer vatten till vassområdet. Tanken är att leda vatten från Surrebäcken söderut. Åtgärder i vassområdet/Tjurhagsviken måste ske så att det inte påverkar naturvärden negativt. Det medför att ytterligare rening kan bli aktuellt antingen uppströms eller i en avgränsad del av vassområdet. Vid planens genomförande kan förändrade förutsättningar medföra att det kan vara mindre behov av rening inom planområdet.

Planen ska dock möjliggöra rening av dagvattnet inom planområdet för att minska risk för negativ påverkan.

S n Kalmarsund

Slutrecipient för utredningsområdet är kustvattenförekomsten S n Kalmarsund (SE564250-162500). Innan dagvattnet når recipienten har det runnit via ett dike och våtmarksområden. Det sker inget direktutsläpp. Kalmarsund är en grund havsvik vid utloppet och genomströmningen är låg. Enligt VISS är den sammanvägda ekologiska statusen i S n Kalmarsund måttlig. Status av bottenfauna och makroalger i kombination med näringsämnen har varit utslagsgivande för statusbedömningen.

Bottenfauna och makroalger

Aktuell biologisk provtagning baseras på bottenfauna som visar på god status under perioden 2007-2012 samt av makroalger som visar på god status under perioden 2009-2012.

Näringsämnen

Den sammanvägda statusen av näringsämnen för vattenförekomsten S n Kalmarsund bedöms vara måttlig. Generellt visar halterna av fosfor på dålig till otillfredsställande status både vinter och sommar. Statusen ändrad från otillfredsställande till måttlig status sedan förra bedömningen 2009, främst p g a förbättrade kväveförhållanden vintertid.

Övrigt

Syrgasförhållande bedöms utifrån modellerade data vara hög, klorofyll och siktdjup bedöms vara i måttlig status. Tidigare provtagningar (1995-2006) visar sjunkande trend från högre status till nuvarande måttlig status. Stationen är belägen i vattenförekomstens inre delar (Kläckebergaviken), vilka förmodligen är mer påverkade än de yttre delarna. Klassningen är oförändrad sedan tidigare bedömning 2009. Övriga parametrar har fått statusklass god/hög eller är ej klassade.

Kemisk status, bortsett från överallt överskridande ämnen, bedöms till ”God status”. Detta då minst ett av de ingående kemiska ämnena har bedömts som ”God status” och inget av ämnena har bedömts som ”Uppnår ej god status”.

Grundvatten

Grundvattnet på platsen tillhör Kalmarkustens sandstensformation (SE 628995-153160). Vattenförekomsten har klassats som grundvatten med god kvalitativ och god kemisk status. I samband med ny exploatering med hårdgjorda ytor och dränering samt markmodellering av området så kan detta lokalt medföra viss grundvattensänkning. Planförslaget bedöms i övrigt inte ha någon påverkan på grundvattenförekomsten.

3.3. Markförhållanden

Historiskt har marken i området varit industrimark och det finns markföroreningar

En översiktlig geoteknisk och miljöteknisk undersökning har gjorts av Sweco 2014. Miljöprovtagningen visar generellt inte på någon förekomst av föroreningar inom de undersökta områdena, dock har det i samlingsproven från två provtagningspunkter hittats spår av DDT föroreningar. Föroreningssituationen bedöms utifrån undersökningen vara måttligt allvarlig med påverkan från punktkällor. Denna bedömning grundar sig på Naturvårdsverkets principer rörande bedömning av föroreningssituationen enligt MIFO fas 2 metodiken. Ytterligare provtagning kan krävas.

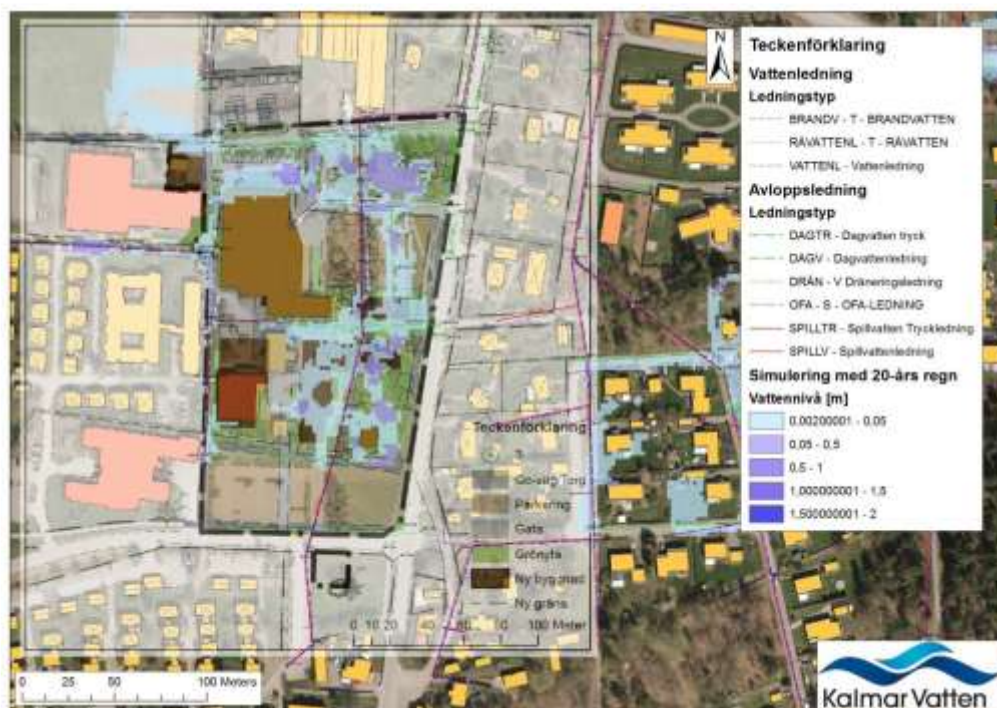
En översiktlig geoteknisk undersökning har utförts för planområdet. Denna undersökning kom fram till att den dominerande jordarten under det översta mullagret var siltig sandig eller sandig siltig morän. Grundvattennivån påträffades i undersökningspunkterna på ca 0,8 till 1,1 meter under markytan. Baserat på dessa uppgifter bedöms den naturliga infiltrationskapaciteten i det aktuella planområdet som relativt begränsad på grund av inslaget av silt samt grundvattenytans höga nivå.

Om dagvatten leds kontinuerligt till ytan skulle dessa kunna riskera att lakas ur och en damm/våtmark skulle kunna behöva göras tät. Om ytan inte nyttjas för fördröjning eller rening av normalregn utan endast nyttjas endast vid skyfall minskas risken för urlakning i och med att det sker mer sällan och med kortare uppehållstid.

4. Behov och åtgärdsförslag

4.1. Fördröjning/skyfallshantering

I **Figur 7** visas resultat av en simulerad marköversvämning vid ett 20-års regn som har utförts med en hydraulisk ledningsnätmodell över området¹



Figur 7 Exploatering enligt föreslagen illustration, vatten-, spill- och dagvattenledningar samt simulering av marköversvämning vid ett 20-års regn (dagens situation).

Simuleringen visar att ledningarna blir överbelastade och att dagvatten dämmer över marknivån. Dagvattnet rinner då på ytan med nivåer på maximalt några centimeter och samlas i områdets lågpunkter. Lågpunkterna finns främst i den östra delen av planområdet och eftersom området lutar från söder till norr samlas en stor del av ytvattnet i grönytan söder om Kannjutarvägen i nordost.

Det är viktigt att man vid placering av byggnader tar hänsyn till de ytliga vattenvägar som finns i området. Annars riskerar man att byggnader hamnar i instängda områden, dvs. områden där ytvatten inte kan avledas med självfall. Endast dagvatten från den berörda fastigheten leds till dessa lågområden. Fastighetsägaren uppmanas att undvika att leda vatten till lågpunkter invid byggnader. De grässlånter och gräsytor som finns i området bör bevaras (eller ersättas) då de bidrar till minskad avrinning.

Dagvatten från den intilliggande kommunala vägen, Kalmarvägen, och tillhörande busshållplats kan styras bort från lågområdet via stråk mellan GC-väg och väg..

¹ Kalmar Vatten 2015

4.2. Rening

Då det är mer än 50 parkeringsplatser inom planområdet behövs rening. Detta regleras bland annat av Miljöbalken och kommunens riktlinjer när det gäller olje- och slamavskiljning.

Parkeringar bör förses med nedsänkta planteringar då detta minskar mängden avrunnet dagvatten, renar det dagvatten som leds till planteringsytan samt skapar ett bättre mikroklimat och högre biologisk mångfald.

Renare takvatten kan om möjligt ledas förbi anläggning utformad för rening.

4.3. Åtgärdsförslag

Byggnader ska ej placeras över allmänna vatten- och spillvattenledningar som i gällande detaljplan är säkrade med u-område och ledningsrätt. Detta måste gälla även i den nya detaljplanen.

Om det planeras källare är det extra viktigt att säkerställa att avrinning sker bort från infart/ingång.

Åtgärdsförslag kvartersmark

Dagvatten bör ledas i öppna grunda diken eller till nedsänkta planteringsytor inom kvartersmark. Det kan vara ett grusfyllt dike eller svackdiken som har mycket flack släntlutning, för exempel på utformning se **Figur 8**. Denna lösning passar bra där det planeras ny bebyggelse och där svackdiken/nedsänkta planteringar kan skapas mellan och intill parkeringsytor.

Normalt rekommenderas att svackdiken/nedsänkta planteringar skapas på en yta som motsvarar ca 5 % av den hårdgjorda ytan.



Figur 8 Exempel på grunt dike i bostadskvarter. Kv. Inspektoren, Kalmar kommun.

Svackdikens viktigaste funktion är att de kan hantera stora volymer regn, men de ger även rening då fastläggning kan ske i diket.

Utöver svackdiken/nedsänkta planteringar enligt ovan rekommenderas även följande åtgärder inom kvarteretsmark:

Utkastare till grönyta och lågstråk i grönyta

Där grönytor finns som lutar bort från hus kan enkla infiltrationsytor skapas där stuprörets utkastare leder ut vattnet via betongplattor till en gräs- eller grusyta. Grönytan behöver då vara ca 5 % av den hårdgjorda ytan. Gräsytan kan utformas som en plantering. I nuläget finns få lämpliga gräsytor i anslutning till befintliga byggnader.



Figur 9. Exempel på avledning till gräsyta och lågstråk för infiltration

Permeabel beläggning

I det aktuella planområdet kan permeabel beläggning användas i begränsad omfattning då markförhållandena medför att det behövs uppbyggnad med dränerande lager. Lämpliga ytor kan till exempel vara mindre frekvent använda parkeringar, uppställningsytor för återvinning och mellanrum mellan parkeringsytor.



Figur 10. Gräsarmering. Foto Benders

Regnvattentank

En bra lösning är att installera regnvattentank så att dagvattnet kan nyttjas för bevattning. Det finns många prefabricerade lösningar. Tanken kan förses med pump.



Figur 11. bild på regnvattentank, Avloppscenter

Underjordiskt magasin/rörmagasin

Underjordiska magasin är ofta kostsamma och bidrar med få mervärden, men kan vara aktuella då de effektivt kan fördröja vatten.

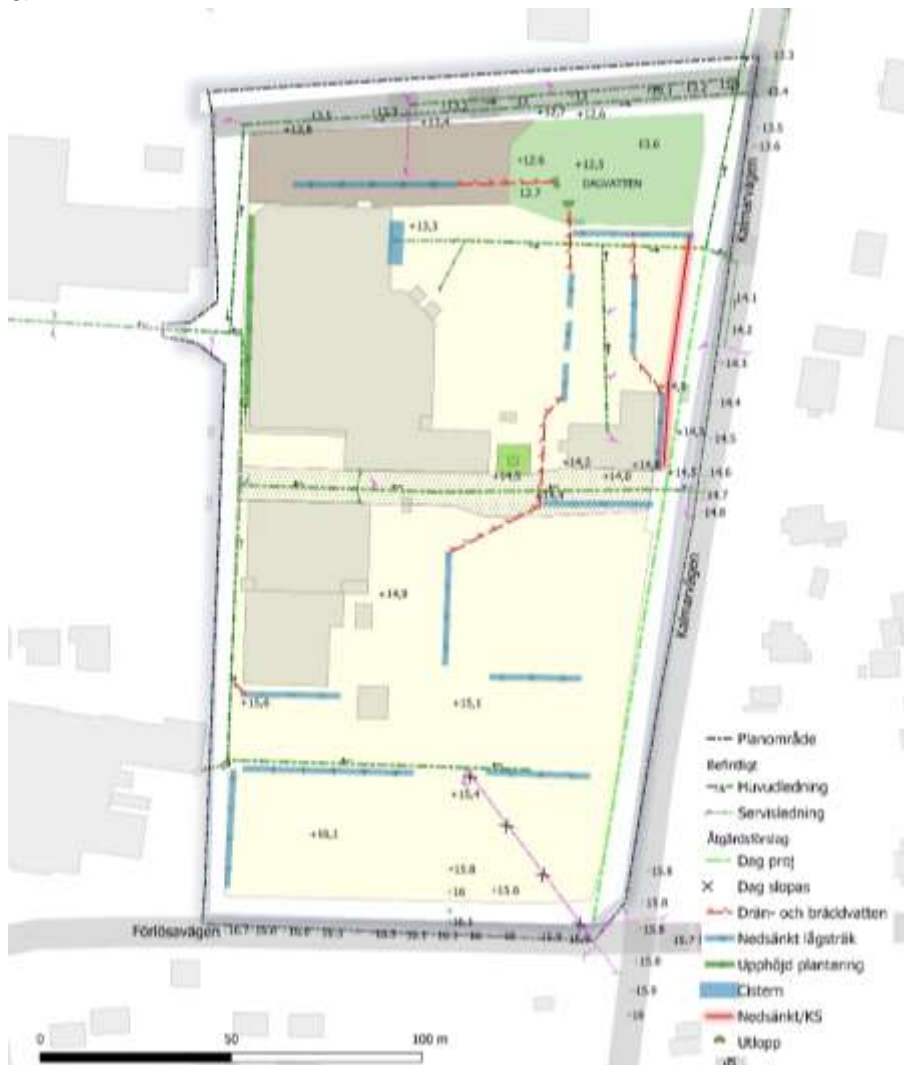


Figur 12. Rörmagasin. Uponor

Gestaltning och placering

Vald åtgärd ska med fördel vara utformad så att den blir en positiv del i gestaltningen, är driftssäker, ha god rening och en buffrande förmåga vid skyfall. Om det är möjligt bör dagvattenåtgärder även hjälpa till att stärka grundvattnet genom att vara permeabel och möjliggöra infiltration. För att infiltration ska vara möjlig krävs det att marken är genomsläpplig, att det inte finns markföroreningar som kan lakas ut och att avstånd ska finnas till grundvattnet. Större delen av planområdet förmodas ha dåliga förutsättningar för infiltration. Därmed förutsätts det behövas dränering och eventuellt bortledning av flöden större än vad det finns kapacitet för (bräddning). Om vattenspegel önskas behövs troligen tätning.

För förslag på placering av nya nedsänkta stråk se **Figur 13**. Förslaget visar nedsänkta ytor även på befintliga parkeringar. Detta skulle innebära ny höjdsättning av parkeringsytan och kan bli aktuellt om parkeringsplatsen ska göras om.

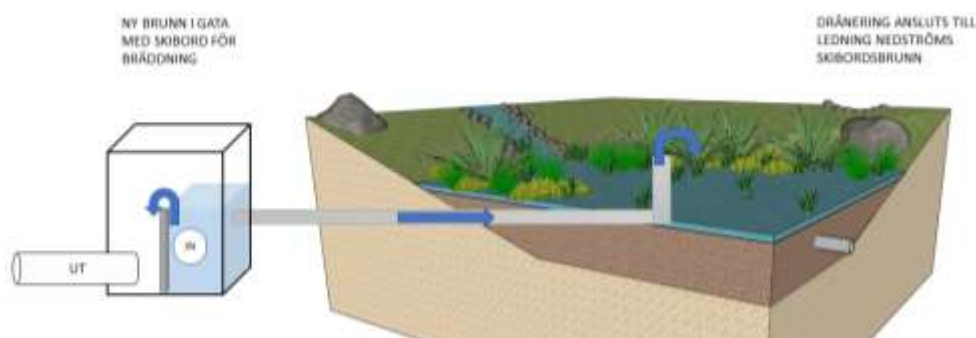


Figur 13. Förslag på placering av framtida dagvattenhantering. (Befintliga markhöjder - svart text är från inmätning och röd text hämtade från Lantmäteriets nationella höjddata.)

Åtgärdsförslag allmän platsmark/ kommunal mark

Grönytan söder om Kanngjutarvägen planläggs som naturmark. I och med att ytan är låglänt är den lämplig att använda för att fördröja och rena dagvatten från planområdet utöver den del som hanteras lokalt inom kvartersmarken. Eftersom huvudledningen för dagvatten ligger ca 2 meter under grönytans nuvarande lägsta punkt är det dock inte möjligt att avleda allt dagvatten via befintligt ledningsnät till platsen eftersom det skulle kräva för djupt schakt. Fastigheten har förbindelsepunkt till ledning i nuläget och det finns inga planer på att ge förbindelsepunkt enbart till grönytan. Att leda dagvattnet ytligt till grönytan ska ses som en möjlighet inte ett krav. För att göra skyfallshanteringen säkrare bör marken intill grönytan höjdsättas så att den kan utnyttjas för fördröjning vid 100 års regn. Vid nyanläggning av hårdgjorda ytor ska detta beaktas. I och med att marken faller mot grönytan i nuläget är det endast mindre justeringar som behövs för att leda vatten ytligt till grönytan och detta löses i samband med projektering av ny utformning av de hårdgjorda ytorna. Justering kan till exempel vara att det skapas en nedsänkt öppning genom kantsten. Schaktning i grönytan bör ske med försiktighet så att de befintliga träden kan bevaras då bidrar till många positiva värden i området.

Ytterligare ett alternativt till framtida lösning kan vara att dämna den befintliga ledningen och skapa ett bräddutlopp till grönytan. För principiell uppbyggnad se **Figur 14**. Dämning är normalt sett inte att rekommendera då det medför sämre avvattning och ökad drift av ledningen då det sker sedimentering i den dämnda ledningen. Men i vissa fall kan fördelarna överväga nackdelarna. Vid dämning skulle vattnet stiga i ledningen och ledas ut till grönytan för att långsamt tömmas när regnet har avtagit och det åter finns kapacitet i ledningen.



Figur 14. Principiell utbyggnad av nedsänkt och dämmd ledning

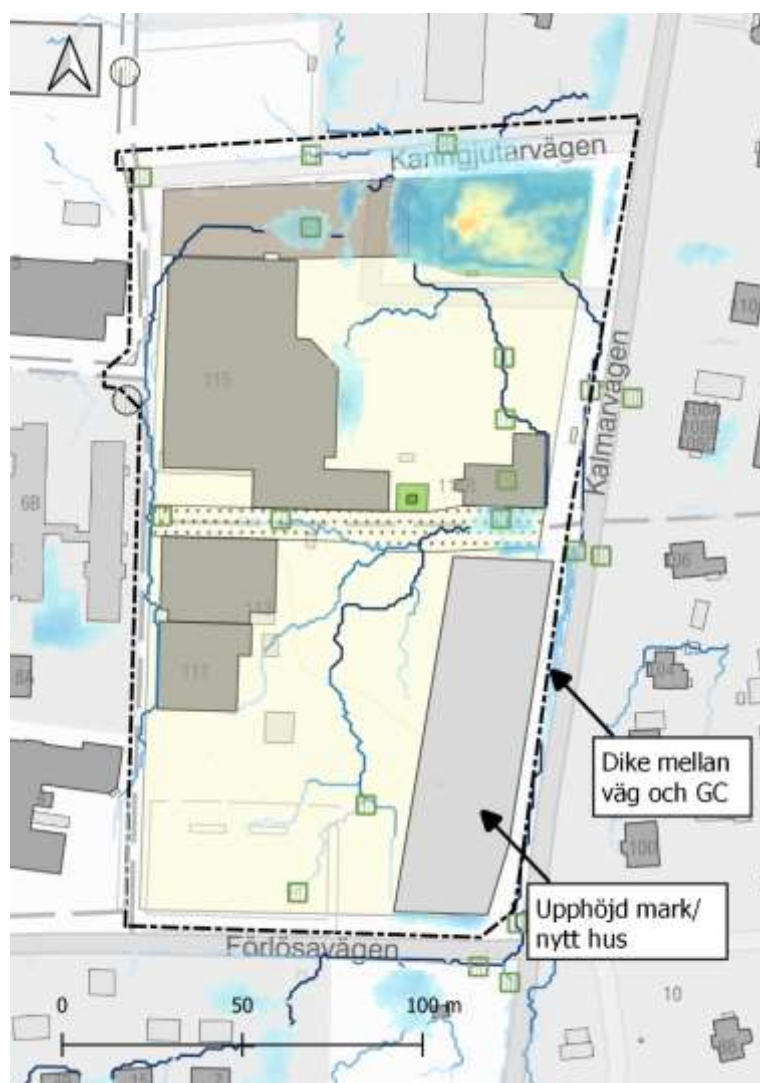
Ytan kan utformas som en enkel gräsklädd yta där vatten tillåts stiga mellan regn för att relativt snabbt dräneras bort, som en planterad yta eller en mindre damm med vattenspegel. Ytan kan med fördel tillåtas vara torr mellan regnen. För förslag på utformning på en dagvattenyta som även är bollplan, se **Figur 15**. Även om grönytan vid Kanngjutarvägen är för liten för att anlägga en bollplan med kan den till exempel utformas som en enkel lekylta för barn.



Figur 15 Exempel på gräsklädd yta för dagvattenhantering, Uranusvägen i Växjö.

Exakt ytbehov beror på utformning av både dagvattenanläggningen och planområdet. Ytan som behövs är ca 5 % av den hårdgjorda ytan för att kunna uppnå god reningseffekt: Om hela planområdet skulle ledas till grönytan är det ca 2 hektar hårdgjord yta och det skulle då behövas en yta på 1000 – 2000 m². Hela grönytan är 1300 m².

Avseende tillrinning till planområdet från omkringliggande mark, vid regn större än vad ledningsnätet har kapacitet för, bör det säkerställas att vattnet följer Kalmarvägen och leds mot lågområdet vid Kannigjutarvägen. Detta görs genom mindre åtgärder i form av nedsänkning av befintligt grönstråk. Marken har rätt fall och ingen reglering av höjder behövs i plankartan. I **figur 16** nedan visas nya rinnvägar då marken höjs i den sydöstra delen höjs. Modellen har bearbetats med nytt hus (grå yta i figuren) och ett nytt dike den befintliga grönremsan mellan GC-vägen och Kalmarvägen. I **figur 16** visas även befintliga rännstensbrunnar vilket förtydligar att rinnstråken sker mot dessa brunnar.



5. Flöden- och föroreningsberäkningar

Beräkningar är gjorda med dag- och ytvattenmodellen StormTac. Den nya detaljplanen medför utökad byggrätt, men i och med att området redan är hårdgjort i nuläget sker inga stora förändringar när det gäller flödet.

- Fördröjningsvolym beräknas för ett regn med 20 års återkomsttid med utflöde beräknat för 5 års återkomsttid.
- Inflödet beräknas med klimatfaktor, men utflödet beräknas utan klimatfaktor.



Figur 17 Dimensionerande återkomsttid

5.1. Flöden

Vid beräkning har markanvändningen *Gles stadsbebyggelse. Bostadsområden (flerfamiljshus) och arbetsområden* valt då den representerar planområdet väl. Markanvändningen används i områden där det är en blandning av flerfamiljshus- och centrumområde inom en förort, d.v.s. utanför centrala delarna av en stad. I markanvändningen inkluderas lokalgator.

Tabell 1 Markanvändning (ha), avrinningskoefficient och reducerad area (ha)

	Avrinnings-koefficient	Area	Area, reducerad
Planområdet	0,7	2,9	2,0

Flöden beräknas med rationella metoden och i *tabell 2* redovisas förväntade flöden för regn med 5-, 20- och 100-års återkomsttid. 10 minuters varaktighet är dimensionerande:

Tabell 2 Beräknade flöden (l/s). Klimatfaktor 1,25

Återkomsttid	Utan klimatfaktor		Med klimatfaktor	
	intensitet l/s*ha	flödet l/s	intensitet l/s*ha	flödet l/s
5 års	181	370	226	460
20 år	287	582	359	730
100 års	489	992	611	1240

Som *tabell 2* visar förväntas flödet öka markant i framtiden.

Två exempel redovisas för att bedöma framtida behov av fördröjning.

Det första exemplet är beräknat för ett regn med 20 års återkomsttid, med klimatfaktor på 1,25. Möjligt utflöde från planområde ansätts till 370 l/s, vilket motsvarar regn med 5-års återkomsttid utan klimatfaktor. Den största volymen blir enligt denna beräkning 215 m³ och den inträffar vid ett regn med 15 minuters varaktighet.

Det andra beräkningsexemplet är beräknat för den tillkommande volym som avrinner då den i nuläget oexploaterade ytan bebyggs. Arealen på den oexploaterade grönytan i den sydöstra delen av planområdet är ca 3000 m², se **figur 18**. I nuläget är avrinningskoefficienten bedömd till 0,1 och efter exploatering 0,8. Beräkning görs för ett regn med 20-års återkomsttid och klimatfaktor 1,25. Flödet i nuläget är ca 11 l/s och efter exploatering ökar det till 86 l/s. Fördröjningsbehovet för att hantera den utökning av hårdgjord yta som kan ske inom planområdet blir 56 m³ och den inträffar vid ett regn med ca en timmes varaktighet.

Grönytan har en area på ca 1300 m², men en stor del av ytan utgörs av flacka slänter och dagvattenanläggningens botten kan bli ca 500 m². Det bedöms finnas tillräckligt med plats för dagvattnet i grönytan. Sett till fördröjningsvolymen som beräknas i det första exemplet skulle ett regn med en återkomsttid på 20 år stiga ca 0,5 m på denna yta. Vid projektering kommer ytan att kunna utformas och nyttjas på olika sätt. Genom att bevara den låga grönytan finns det goda förutsättningar att fördröja dagvatten inom planområdet.

Tillgänglig volym är större än så och det finns ytterligare utrymme att hantera skyfall. Vid skyfall kommer dock vatten bli stående på marken i och med att brunnar inte har kapacitet för 100-årsregn. I och med att området kommer att bli mycket hårdgjort kan detta bli ett problem och fastighetsägaren har ett stort ansvar att utforma bebyggelsen så att skada inte uppstår.

5.2. Föroreningar

Innehållet i dagvattnet kan förväntas förändras något mer än flödet. I **Figur 18** visas markanvändningen i nuläget och möjlig framtida förändring. Parkeringsyta på mark kan förväntas minska och byggnadsytan kan öka. I och med att andelen parkeringsyta minskas förväntas det inte ske någon ökning av föroreningar efter planens genomförande.



Figur 18. Nuvarande och möjlig framtida markanvändning

Vid beräkning används schablonhalter och dessa är för osäkra för att fånga upp så pass små förändringar. Därför görs inga olika beräkningar för nuläget och läget efter planens genomförande utan endast med och utan rening.

Nedan redovisas potentialen de föreslagna åtgärderna har att rena dagvattnet. I beräkningen antas att 5% av den hårdgjorda ytan utgörs av svackdiken. I verkligheten kan andelen bli både lägre och högre. De nedsänkta ytorna kan även komma att utformas med en bättre filtrerande effekt än svackdiken. Därför kan antagande anses vara representativt.

Halter innan rening och efter rening redovisas i **tabell 3**. De riktvärden som används för jämförelse är framtagna av riktvärdes-gruppen 2009 och är inte platsspecifika.

Tabell 3. Halter (ug/l). Halter som överskrider riktvärden är markerade med grått

	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	SS	Olja	PAH ₁₆	BaP
Innan rening	270	1700	17	24	110	0,79	7,9	8,5	80 000	1000	0,55	0,07
Efter rening	220	1300	6,6	13	53	0,26	4,2	5	37000	270	0,28	0,036
Riktvärde	160	2000	8	18	75	0,4	10	15	40 000	400		

Det är att förvänta en minskning av mängder om föreslagna åtgärder anläggs, se **tabell 6**.

Tabell 4. Förväntade mängder (kg/år)

	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	Hg	SS	Olja	PAH ₁₆	BaP
Innan rening	3,3	20	0,2	0,3	1,4	0,0096	0,096	0,1	970	12	0,0067	0,00085	3,3
Efter rening	2,7	16	0,081	0,16	0,65	0,0031	0,051	0,061	450	3,3	0,0035	0,00044	2,7
Avskild mängd	0,64	4,2	0,12	0,14	0,74	0,0064	0,045	0,042	520	9,1	0,0033	0,00042	0,64

Om en damm anläggs utanför planområdet på någon av platserna som föreslås ovan finns goda förutsättningar att avskilja en större mängd föroreningar.

6. Slutsats

I och med att det reserveras en grönyta i den lägsta delen av planområdet säkras möjligheten att hantera dagvattnet främst sett till fördröjning, men även rening.

Hur mycket vatten som fördröjs och renas avgörs av den tekniska utformningen som kan ske på olika sätt:

- Fastighetsägare visar på egna lösningar inom kvartersmark.
- Kalmar Vatten projekterar och anlägger dagvattenanläggning på allmän platsmark inom planområdet
- Kalmar Vatten projekterar och anlägger system för att öka kapacitet i ledningsnätet samt dagvattenanläggning (för rening) nedströms planområdet

Kalmar den 6 december 2021

Vatten och Samhällsteknik AB



Kristina Händevik

Kalmar kommun

Parkeringsutredning Lindsdals centrum

Slutversion

Malmö 2015-08-28



Parkeringsutredning Lindsdals centrum

Datum	2015-08-28
Uppdragsnummer	1320012281
Utgåva/Status	Koncept 1 2015-06-15 Koncept 2 2015-07-10 Slutversion 2015-08-27

Jonas Standar
Uppdragsledare

Jan Hammarström
Bitr Uppdragsledare

Erik Blomdahl
Handläggare

Erik Hedman
Granskare

Ramböll Sverige AB
Skeppsgatan 5
211 11 Malmö

Telefon 010-615 60 00
Fax 010-615 20 00
www.ramboll.se

Unr 1320012281 Organisationsnummer 556133-0506

Innehållsförteckning

1.	Inledning	3
1.1	Uppdraget	4
1.2	Metod	5
1.3	Förändringar under arbetets gång	5
2.	Beskrivning av området Lindsdal	6
2.1	Befintliga förhållanden	6
2.2	Trafiksystem	6
2.3	Resvaneundersökning (RVU).....	7
3.	Förutsättningar Kalmar	8
3.1	Nya parkeringsriktlinjer.....	8
3.2	Mål och inriktning gällande bilparkering i Kalmar.....	8
3.3	Cykelparkering.....	9
3.4	Gång- och cykelavstånd	9
3.5	Planeringsinriktning Lindsdal.....	11
4.	Fältstudie	12
4.1	Metodik.....	12
4.2	Transportstyrelsens fordonsregister	13
4.3	Plats 1	15
4.4	Plats 2	16
4.5	Plats 3	17
4.6	Plats 4	18
4.7	Plats 5	19
4.8	Plats 6	20
4.9	Plats 7	21
4.10	Plats 8	22
4.11	Plats 9	23
4.12	Plats 10	24
4.13	Plats 11	25
4.14	Sammanställning och gemensam analys	26
5.	Dialog.....	30
5.1	LW fastigheter	30
5.2	Kalmar Läns Landsting (KLL)	31
5.3	Kalmarhem	31
5.4	Kalmar kommun	31

5.5	Knutssons blommor	32
6.	Parkeringsbehov	33
6.1	Bilparkeringsplatser och bilplatsbehov	33
6.2	Cykelparkeringsplatser och cykelplatsbehov	35
7.	Påverkansfaktorer och rekommendationer	37
7.1	Jämförelse och resonemang kring genomförda studier	38
7.2	Samnyttjande av bilparkeringsplatser	38
7.3	Förändrat beteende	40
7.4	Nuvarande beteende	40
7.5	Beteendeåtgärder i framtiden	40
7.6	Cykelparkeringsplatser.....	41
7.7	Övriga rekommendationer.....	41
8.	Slutsats	42

Parkeringsutredning Lindsdal (PM/Rapport)

1. Inledning

I Lindsdals centrum, nordväst om Kalmar tätort planeras för en förtätning med servicefunktioner. Nuvarande centrum inrymmer livsmedelsbutik, frisersalong, sporthall, post, vårdcentral, fritidsgård och bibliotek. Lindsdal centrum "servar" ett förhållandevis stort omland där det är ont om alternativa färdssätt till bilen. Denna utredning föranleds av att det finns planer på exploatering i och kring centrumet.

Fokus i denna utredning ligger på Lindsdals centrala delar, dvs. området kring Lindsdals centrum, Lindsdals vårdcentral samt Lindsdals skolan. Fortsättningsvis benämns detta "utredningsområdet". Se avgränsning i figur nedan. Inom utredningsområdet finns både kommunala och privata fastighetsägare och vissa av parkeringsanläggningarna inrymmer förhyrda platser, medan andra är reglerade med maximal parkeringstid på 3 respektive 24 timmar.



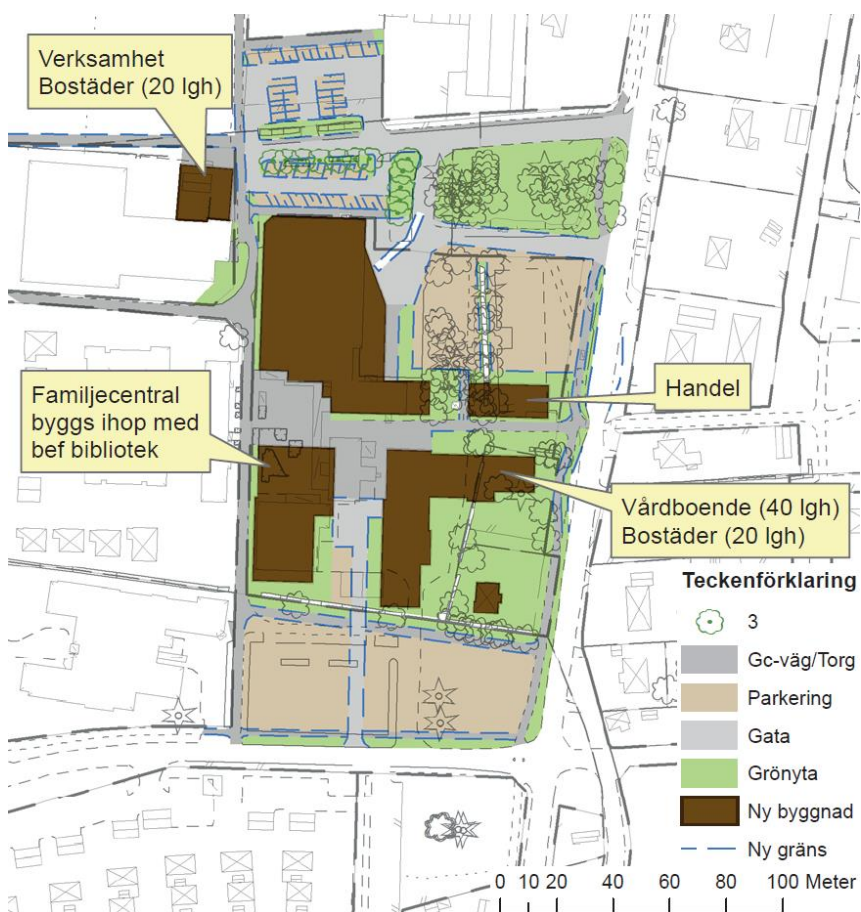
Figur 1. Parkeringsutredningens utredningsområde avgränsas av det rödmarkerade området.

1.1

Uppdraget

På uppdrag av Kalmar kommun har Ramböll genomfört denna parkeringsstudie i Lindsdals centrum med syfte att utreda parkeringssituationen i utredningsområdet, dvs. hur många parkeringsplatser som finns anlagda, hur välanvända de befintliga parkeringsplatserna är och hur belägningsgraden ser ut under de mest belastade tidpunkterna.

Det grundläggande syftet att ge underlag för bedömning om det är möjligt att exploatera delar av befintliga parkeringsplatser med ny bebyggelse genom att beräkna framtida efterfrågan på bil- och cykelparkering. Då utredningsområdet består av fastigheter med flertalet olika fastighetsägare diskuteras möjligheter till samnyttjande mellan olika verksamheter samt andra åtgärder som skulle minska bilplatsbehovet. Studien ska fungera som underlag för bedömning av hur parkeringsfunktionerna fungerar idag samt hur föreslagen exploatering och ny markanvändning påverkar behovet av ny parkering i området. Exploatering framgår av nedanstående figur.



Figur 2. De planer som LW fastigheter samt Kalmar kommun lagt fram för centrala Lindsdal. I norr planeras även en förskola som ej syns i bild och i väster byggs Lindsdalsskolan ut.

Utbyggnaden kommer att ta en del av de befintliga parkeringsytorna i anspråk, men samtidigt kommer nya ytor för parkering att tillskapas. Utöver det som framgår av figuren så planeras även en förskola i norra delen av utredningsområdet och även en utbyggnad av Lindsdalskolan i väst.

Syftet med studien är vidare att få kännedom om hur parkeringsanläggningarna är belagda under olika tidpunkter och dagar i veckan, samt var dessa fordon hör hemma (registreringsadress). Detta för att ge Kalmar kommun bättre kännedom om vilka som besöker och arbetar i området. Syftet är vidare att ge underlag för bedömning om det är möjligt att exploatera delar av befintliga parkeringsplatser med ny bebyggelse utan att ersätta dessa parkeringsplatser någon annanstans.

1.2 **Metod**

Uppdraget har inletts med fältstudier för att få en bild av hur användningen av parkeringsytorna ser ut idag. Fältstudierna har genomförts av anställda på Kalmar kommun under fyra tillfällen. Resultatet från fältstudien har sedan använts som underlag för vidare analys av beläggningsgraden samt identifiering av var de fordon som använder sig av respektive parkeringsyta är registrerade. Analyser har utförts med bland annat verktygen Microsoft Excel och ArcGIS.

Fältstudiemetodiken beskrivs mer utförligt i senare fältstudiekapitel.

1.3 **Förändringar under arbetets gång**

Under arbetets gång har vissa förutsättningar förändrats. Dessa beskrivs övergripande i detta kapitel och under respektive del i rapporten.

LW fastigheter har förvärvat fastigheten där parkeringsplats nummer 7(öster om Vårdcentral/Apotek) från Kalmar kommun. I samband med detta har de ändrat reglering på parkeringsytan. Parkeringsytan regleras efter övertagandet med en maximal parkeringstid på 3 timmar mellan kl. 07-22 samt parkeringsförbud mellan 22-07. På parkeringsyta nummer 8 strax sydost om centrum har det i samband med detta även införts ett parkeringsförbud mellan kl. 22-07. Förändringarna är dock utförda efter genomförd beläggningsstudie.

Denna förändring har betydelse för resultatet, men det är svårt att sätta i hur parkeringssituationen ser ut efter dessa förändringar, speciellt under maxtimmarna. I slutsatsen finns dock lite resonemang kring detta.

2. Beskrivning av området Lindsdal

2.1 Befintliga förhållanden

Lindsdals centrum ligger ca 9 km nordväst om Kalmar centrum och i hela Lindsdal bor det ca 5500 invånare (2010). I omkringliggande närområden bor det ytterligare ca 1000 invånare.¹ Orten består av ett centrum med handel och service samt två skolor, idrottsanläggningar samt omkringliggande bostadsbebyggelse. Bebyggelsen har främst uppförts under 60- och 70-talet och bostadsbeståndet består främst av lägre småhusbebyggelse.

Lindsdal har växt ihop med Förlösa som ligger utmed Stångådalsbanan väster om Lindsdal. Lindsdal avgränsas av E22 i öster. Norr om Lindsdal ligger tätorterna Läckeby, Rockneby och Drag på totalt ca 2000 invånare (2010). I övrigt ligger det i den norra delen av kommunen en del småorter samt mer spridd bebyggelse på landsbygden. Boende i de beskrivna områdena kan tänkas använda sig av Lindsdal som närcentrum.

2.2 Trafiksystem

Trafiknätet i Lindsdal är uppbyggt enligt den så kallade SCAFT-principen², vilket innebär att motorfordonstrafiken och gång- och cykeltrafiken är fysiskt separerade från varandra via "ringvägarna" Lindsdalsvägen och Nils Holgersons väg. Dessa matar tillsammans med Kalmarvägen in biltrafik via återvändsgator in i bostadsområdena.

Kalmarvägen går igenom orten i nord-sydlig riktning och västerut från denna går Förlösavägen ut till "Ringvägen". Dessa gator är de enda två genomgående gatorna i hela Lindsdal. Lindsdals centrum ligger nordväst om skärningen mellan dessa gator. Gång- och cykelnätet i Lindsdal är väl utbyggt och separerat från biltrafiken, förutom i korsningspunkter och längs med Kalmarvägen, där en cykelbana delvis byggts längs med vägens västra sida och där resterande delar är under utredning.

Lindsdal trafikeras av busslinje 401 som går på Kalmarvägen genom Lindsdal. Linjen går mellan Lindsdal och Kalmar centrum. Under högtrafik går bussen med 10-minutersintervall, medan den under övriga tider dagtid går i 20-minuters trafik. Ungefär var tredje avgång är förlängd till Läckeby. På E22 förbi Lindsdal går busslinjer till bland annat Mönsterås, Oskarshamn och Västervik. Dessa bussar stannar inte i höjd med Lindsdal.

¹ Enligt uppgifter från Kalmar kommun

² En modell för stadsplanering som utvecklades på 1960-talet vid Chalmers tekniska högskola. SCAFT står för

² En "Stadsbyggnadsplanering, Arbetsgrupp för Trafiksäkerhet" Chalmers tekniska högskola. SCAFT står för "Stadsbyggnad, Chalmers, Arbetsgruppen för Trafiksäkerhet".

2.3

Resvaneundersökning (RVU)

Kort fakta gällande Lindsdals invånare enligt Kalmar kommuns

Resvaneundersökning, RVU (Kalmar kommun, 2014):

- 49% har tillgång till 2 eller fler bilar, 47% har tillgång till 1 bil och 4% har inte tillgång till någon bil i hushållet
- 85% har tillgång till 2 eller fler cyklar, 10% har 1 cykel och 5% har inte tillgång till någon cykel i hushållet
- 72% har inte tillgång till något tåg- eller busskort (Period-, värde-, klipp-, skol-, färdtjänst kort eller annat kort för kollektiva resor)
- 38% av bilisterna i Lindsdal har någon form av vilja eller ambition att dra ned på sitt bilåkande, vilket är tredje högst i kommunen, medan 36% anger att de använder bil för de flesta resorna och tänker fortsätta med detta även i framtiden.
- Den genomsnittliga reslängden är 26,8 km, vilket i princip är lika långt som den genomsnittliga reslängden i kommunen
- Den genomsnittliga restiden är 35 minuter, vilket är tre minuter längre än genomsnittet för kommuninvånarna

I hela Kalmar kommun är färdmedelsfördelningen: 70% bil, 4% buss, 1% tåg, 12% cykel och 12% till fots sett till antal resor under veckans alla dagar (s. 40 i RVU). Nedanstående tabell visar bilinnehavet och biltätheten i Lindsdal respektive hela Kalmar kommun.

Tabell 1. SCB 2009, bilbestånd, biltäthet och bilinnehav i Lindsdal respektive hela Kalmar kommun

	Antal bilar	Antal bilar/ 1 000 invånare	Antal bilar/ 1 000 familjer	Antal familjer utan bil	Antal familjer med bil	Andel familjer med bil
Lindsdal	2 468	439	1 058	502	1 830	78,5
Kalmar kommun	24 393	391	710	15 088	19 261	56,1

3. Förutsättningar Kalmar

I denna del lyfts de övergripande förutsättningarna för studien, d.v.s. de riktlinjer etc. som finns gällande exploatering och parkering i Kalmar kommun.

3.1 Nya parkeringsriktlinjer

Kalmar kommun arbetar med stöd av Ramböll med att ta fram nya parkeringsriktlinjer för kommunen. Den senast i kommunfullmäktige antagna parkeringsnormen för Kvarnholmen och Malmen är från 1981. Denna äldre parkeringsnorm omfattar dock inte för Lindsdal.

I den parallellt pågående utredningen gällande parkeringsriktlinjer så tas parkeringstal fram för olika zoner i kommunen. Lindsdals centrum ingår i zon C som omfattar utvalda stadsdelscentrum och bykärnor där det inom en begränsad yta finns funktionsblandning med handel, verksamheter och bostäder. I förslaget till riktlinjer anges att en särskild utredning bör tas fram och att det är svårt att ansätta generella grundtal för området.

3.2 Mål och inriktning gällande bilparkering i Kalmar

Grundprincipen är att parkeringsbehovet ska lösas inom den egna fastigheten. I den mån parkering inte kan anordnas inom den egna fastigheten kan parkeringsbehovet lösas genom parkeringsköp på annan fastighet.

I funktionsblandade stadsdelar vill kommunen sträva mot ett mer effektivt användande av marken och parkeringsplatserna och i dessa delar är därför kommunen öppen för ett ökat samutnyttjande över dygnet och året. Även andra åtgärder som leder till minskat bilinnehav eller bilresor kan sänka parkeringsbehovet och därmed parkeringsnormen.

I Verksamhetsplan med budget 2015 finns följande målsättningar med bärighet på parkering:

- Ett grönare Kalmar – miljövänliga transporter
- Cykelkommunen Kalmar
- Satsning på elbilar
- Ett växande attraktivt Kalmar

Målsättningarna innebär kortfattat att Kalmar ska utveckla transportsystem som är långsiktigt hållbara, snabba, miljövänliga och effektiva. Kommunen ska verka för att transporter med cykel och kollektivtrafik ökar men utgår från att bilen även i framtiden kommer att vara ett viktigt transportmedel. Utsläppen ska bekämpas snarare än bilarna. Kommunen ska vara fossilbränslefri till år 2030 och ser kollektivtrafiken som en viktig förutsättning att nå målet. Man ska fortsätta med att utveckla cykelstaden Kalmar genom olika insatser och kommunen ska placeras högt i nationella rankingar av cykelstäder. Kommunen ska växa och vara attraktiv vilket ställer krav på bra och varierade bostäder och en väl utbyggd infrastruktur.

För att minska behovet av att behöva ta bilen hela resan bör kommunen sträva efter pendlarparkeringar i anslutning till buss och tåg samt för samåkning. En pendlarparkering ska erbjuda trygg och säker förvaring av bil och cykel. Lindsdal nämns inte som någon prioriterad plats för pendlarparkering.

För att det ska vara möjligt att lämna bilen hemma och välja andra färdstätt ska det finnas parkeringsplatser för boende i tillräcklig grad. Kommunen har tidigare gjort en studie kring parkeringssvårigheter i Kalmar tätort där man bedömt situationen i olika områden. Vid inventeringen gav man de olika områdena en beteckning som förklarar parkeringssituationen. Lindsdal har inte omfattats av kommunens beläggningsstudie. Kommunens bedömning är dock att det finns "måttligt" bra förutsättningar att hitta parkering vid Lindsdals centrum. "Måttligt" bra betyder enligt utredningen att det inte alltid finns tomtmarksparkering, men alltid plats på gatan.

Kalmars, i kommunfullmäktige, senast antagna parkeringsnorm för Kvarnholmen och Malmen är från 1981. Parkeringsnormen har vid något tillfälle justerats, datering saknas i underlaget.

3.3 **Cykelparkering**

I Kalmar kommuns översiktsplan anges att kommunen ska ta fram en parkeringsnorm för cyklar och att trygga och attraktiva cykelparkeringar ska finnas nära de större målpunkterna. Vidare beskrivs att kommunen ska verka för att byten mellan olika transportsätt ska vara smidiga. Tillsammans med berörda aktörer utvecklar kommunen yteffektiv pendlarparkering för cykel och bil vid lämpliga hållplatser.

I det pågående framtagandet av en ny parkeringsstrategi och parkeringsnorm för Kalmar kommun ingår även riktlinjer avseende cykelparkering, dock ej för zon C som Lindsdal ligger i.

3.4 **Gång- och cykelavstånd**

Många kommuner har tagit fram mått för maximala gångavstånd mellan parkeringar och målpunkter och detta är ofta en viktig faktor att beakta vid nyexploateringar. De acceptabla avstånden varierar beroende på verksamhet, vilken del av tätorten och typ av brukare som avses, men också storlek och typ av kommun samt vilken inriktning kommunen strävar efter vad gäller trafiksystemet. En generell princip är att ju större stad desto längre gångavstånd mellan parkering och målpunkt är acceptabla. Vidare påverkar utformning av stadsmiljön, trafiklösningar, regleringsformer, lutningar etc. gångavstånden.

Acceptabla gångavstånd mellan parkering och målpunkt anses vara ca 300 m för besökare, 400 m för boende samt 600 m för arbetstagare. För Lindsdal är dessa avstånd dock i längsta laget och skulle kunna översättas med att man på de mest centrala platserna i första hand ska prioritera parkeringsytorna för besökare, i andra hand till boende och i tredje hand arbetstagare. Rimliga avstånd för en cykelresa brukar ligga mellan 2 och 3 km.



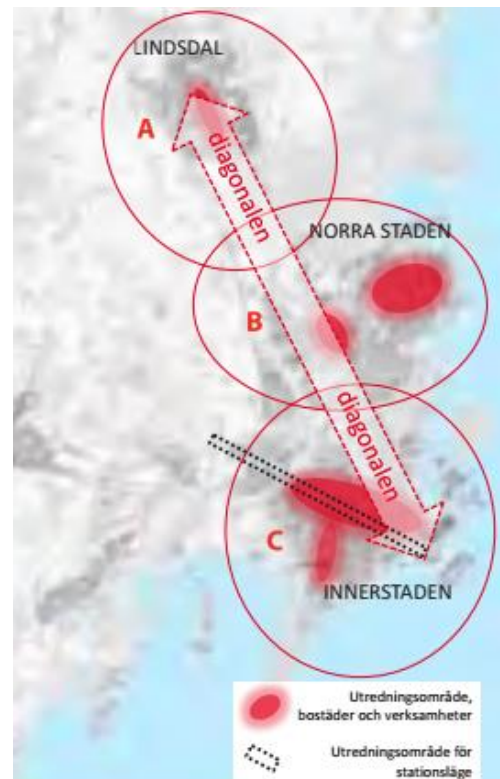
Figur 3. Avstånd från Lindsdals centrum till omkringliggande område.

3.5

Planeringsinriktning Lindsdal

Kalmar kommuns översiktsplan från 2013 säger att målet är att skapa ett attraktivt, tilltalande och inbjudande stadsrum med ett livligt stadsliv utmed stråket mellan Lindsdal och Kalmar. Potentialen till förtätning bedöms som hög. Fullt utbyggd skulle den så kallade Diagonalen kunna få en befolkning på åtminstone 30 000 människor, dvs en dubblering av boende. I översiktsplanen nämns att en effektiv och strukturbildande kollektivtrafik är ett viktigt redskap för en lyckad omvandling. Med en så stor befolkningskoncentration säger ÖP att en spårvagnslösning kan vara en funktionell lösning. All förändring av Norra vägen bör redan nu ske utifrån konceptet "Tänk spår, kör buss" samt prioritera bussar i korsningarna. Ett första steg för att förbättra kollektivtrafikens möjligheter kan göras redan nu genom att planera för knytplatser med rationella bytesmöjligheter och närhet till parkering (väderskyddad för cykel).

Ovanstående tyder på att det i framtiden finns en stor potential att föra över bilister till kollektivtrafik.



Figur 4. Framtida utveckling av stråket Kalmar och Lindsdal.

4. Fältstudie

En fältstudie har genomförts i och kring de centrala delarna av Lindsdal. Sammantaget ger detta en bra bild över hur parkeringssituationen ser ut i utredningsområdet. Syftet med fältstudien har varit att få en övergripande uppfattning om följande:

- Antal tillgängliga platser
- Nuvarande regleringsform
- Beläggningsgrad under förmiddag och kväll
- Vart de som använder parkeringen under förmiddag och kväll har sin bostad.

I detta kapitel listas resultatet från fältstudien plats för plats. En sammanfattande illustration finns under respektive kapitel och redogör för resultatet på respektive parkeringsyta. Nyckeltalen anger bland annat kapacitet på platsen, medelbeläggning under olika tidpunkter. En tisdags- respektive onsdagsförmiddag samt medelbeläggningen två fredagseftermiddagar har ingått i studien.

4.1 Metodik

Fältstudierna har genomförts under två vardagsförmiddagar (Ca kl 10, måndag-torsdag) samt två fredagseftermiddagar (Ca kl 18) i form av nummerskrivning.

Dessa båda tidpunkter, vardagsförmiddag respektive fredagseftermiddag är utvalda på grund av att olika typer av verksamheter anses ha sitt maximala parkeringsbehov under olika tidpunkter. Skola och vård anses ha störst parkeringsbehov under dagtid, medan centrumområdet antas ha störst behov av parkeringsplatser under en fredagseftermiddag. Nedan följer en samlad bild över vilka olika parkeringsytor som studerats.



Figur 5. Illustration över de studerade och analyserade parkeringsanläggningarna.

I studien har alla större p-anläggningar i centrala Lindsdal medtagits, oavsett om de är privata, förhyrda eller allmänna. Dock är inte de två mindre parkeringsytorna som består av två parkeringsplatser vardera inom Kalmarhems fastighet med i denna del av studien. Inte heller gatuparkering på Kannjutarvägen utanför Knutssons blommor ingår.

4.2 Transportstyrelsens fordonsregister

I fältstudien noterades alla registreringsnumren på de parkerade bilarna inom de definierade fallstudieområdena. Genom Transportstyrelsens fordonsregister har information om respektive ägare/användare erhållits. Det har varit av stor vikt att ta reda på vart de studerade fordonens ägare/användare har sin bostad. Följande information har erhållits från fordonsregistret:

Regnr	<i>Fordonsbenämning</i>	<i>Avställd</i>
<i>Orgnr</i>	<i>Handelsbeteckning</i>	<i>Leasing</i>
<i>Namn</i>	<i>Årsmodell</i>	<i>Y-trafik</i>
<i>Adress</i>	<i>Kaross 1</i>	<i>Totvikt</i>
Postnr	<i>Kaross 2</i>	<i>Driv 1</i>
Postort	<i>Kaross tillägg</i>	<i>Driv 2</i>
<i>LK-kod</i>	<i>Chassinr</i>	<i>Driv 3</i>
<i>F-slag</i>	<i>Reg-dat</i>	
<i>Fabrikatkod</i>	<i>Förv-datum</i>	

Vissa registreringsnummer tillhör fordon vars ägare/användare har skyddad identitet och därför har ingen information om dessa fordon kunnat erhållas. För vissa leasingbilar kan ägaren stå registrerad i fordonsregistret och inte användaren. Det framgår dock inte om det är ägare eller användare, vilket gör att informationen i enstaka fall kan vara missvisande. Om fordonet är leasat så gäller dock generellt att uppgifterna i fordonsregistret avser användaren av fordonet.

4.2.1

Geografiskt område

För att vidare kunna analysera ovanstående fältstudieresultat krävs att informationen i fordonsregistret kopplas till var användaren av fordonet har sin bostadsadress. Indelning och aggregering av postnumren i Sverige har utförts enligt följande lista:

- Lindsdals olika postnummerområden
 - Sydost - 39363
 - Sydväst - 39364
 - Norr - 39365
- Kalmar tätort
- Kalmar kommun norr
- Kalmar kommun söder
- Öland
- Övriga Kalmar län
- Övriga Sverige – boende utanför Kalmar län samt hyrbilar registrerade utanför Kalmar län etc.

Boende i Lindsdal antas antingen stå på platsen i syfte att parkera nära sin bostad eller besöka Lindsdal centrum för kortare besök. Således är det denna grupp av parkerande bilister som skulle kunna gå eller cykla till Lindsdals centrum i större utsträckning. Andelen boende i övriga delar av Kalmar kommun, speciellt tätorten Kalmar och tätorterna norr om Lindsdal, är den del där det finns störst potential att flytta bilister till kollektivtrafik, men även till cykel. I övriga Kalmar län kan det även finnas viss potential att flytta över bilister till kollektivtrafik.

I slutet av respektive platsbeskrivning nedan kommer en analys av resultatet på respektive plats.

4.3

Plats 1

Plats 1 består av 19 allmänna bilplatser som främst anses avsedda för anställda och besökare till Förskola Pulpeten. Kalmar kommun äger denna parkeringsanläggning. Parkeringen är tidsreglerad till 24 timmar, genom den s.k. 24-timmarsregeln som träder ikraft om inget annat anges.



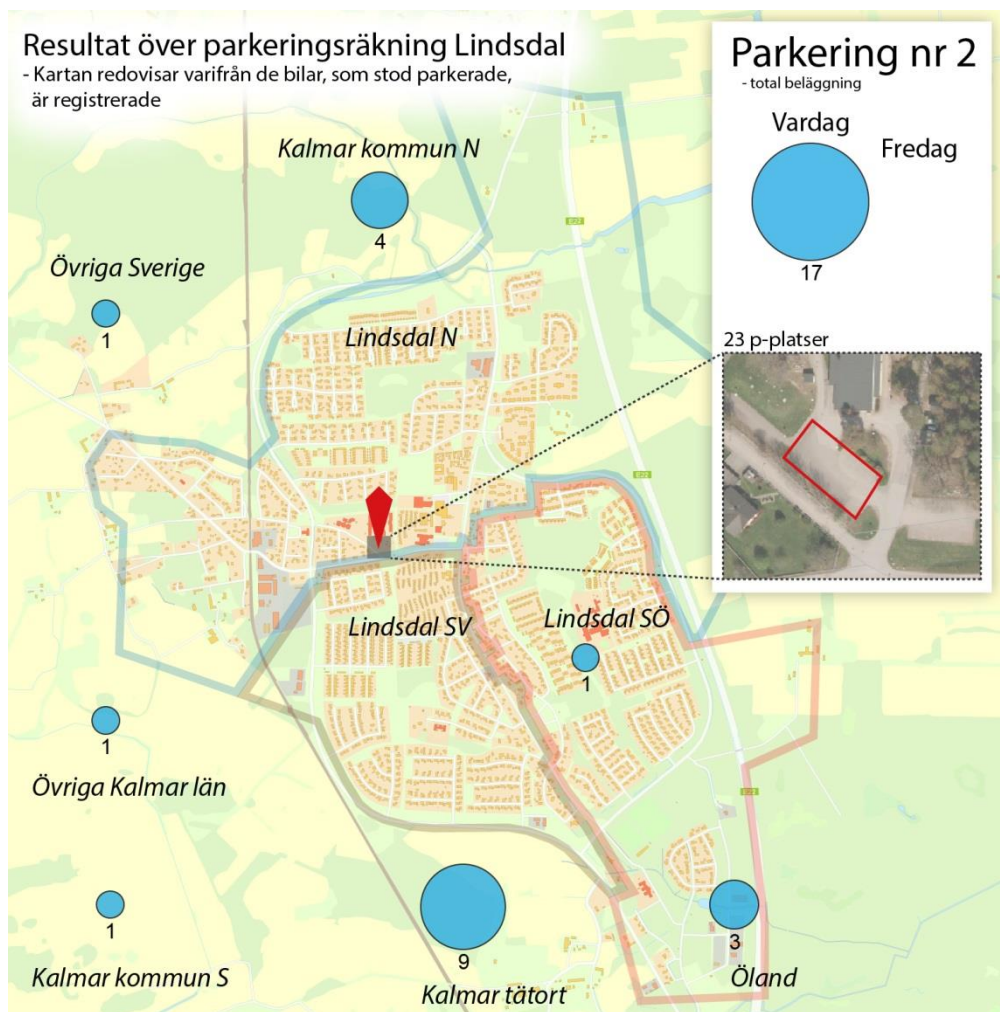
Som illustreras i ovanstående figur är parkeringsplatsen i princip fullbelagd under vardagsförmiddagar. Intressant att se är dock att 4 av 19 som parkerar där under en vardagsförmiddag har sin bostad inom närområdet (maximalt 1,2 km från platsen). I övrigt är det 7 av 19 som har sin bostadsadress inom tätorten Kalmar som parkerar på platsen under dagtid. Under fredagseftermiddagar är platsen inte lika välbesökt, då är endast 6 av 19 platser upptagna.

4.4

Plats 2

Plats 2 består av 23 allmänna bilplatser främst avsedda för anställda och besökare till Lindsdalskolan. Kalmar kommun äger denna parkeringsanläggning.

Parkeringen är tidsreglerad till 24 timmar, genom den s.k. 24-timmarsregeln som råder om inget annat anges.



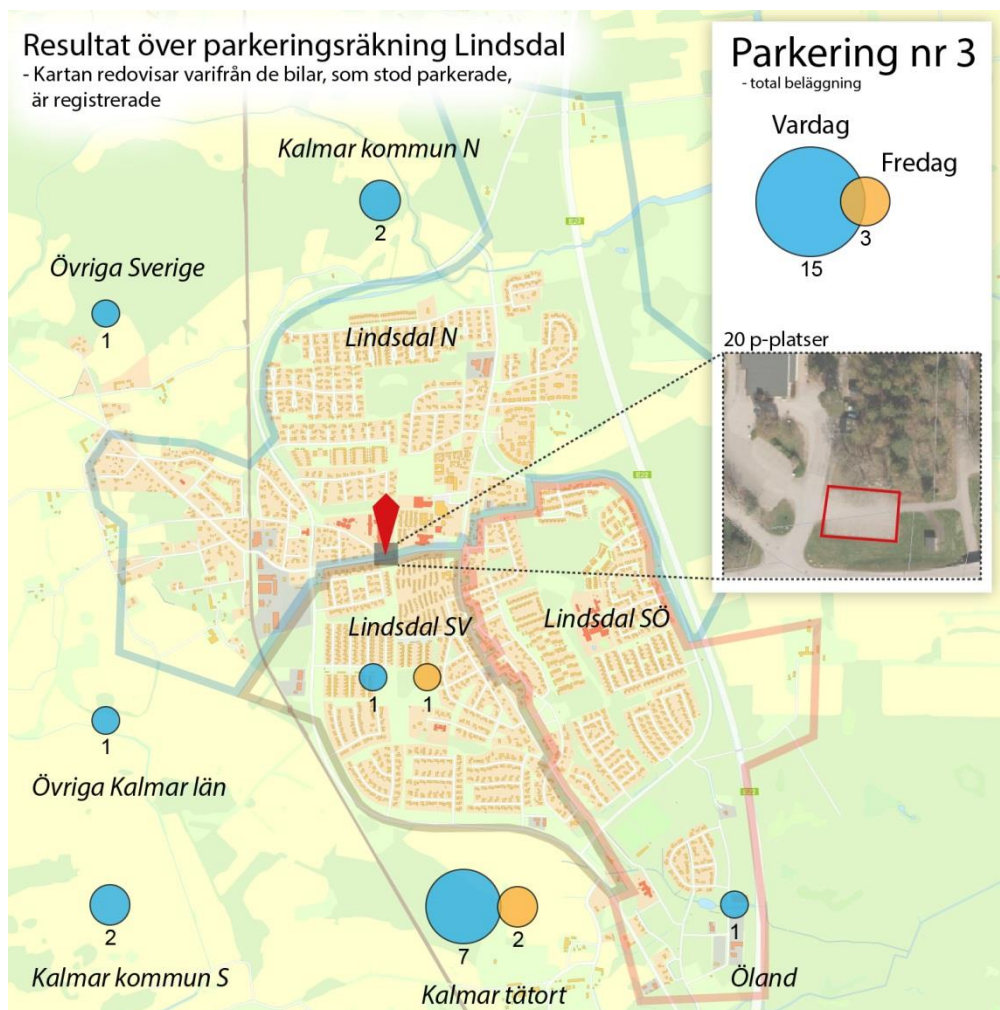
Som illustreras i ovanstående figur är parkeringsplatsen nästintill fullbelagd under vardagsförmiddagar. Den större mängden av parkerande bilister kommer från Kalmar tätort (9 av 17). Under fredagseftermiddagar är parkeringsytan så gott som oanvänd.

4.5

Plats 3

Plats 3 består av 20 allmänna bilplatser främst avsedda för anställda och besökare till Lindsdalskolan. Kalmar kommun äger denna parkeringsanläggning.

Parkeringen är tidsreglerad till 24 timmar, genom den s.k. 24-timmarsregeln som råder om inget annat anges.



Som illustreras i ovanstående figur är parkeringsplatsen nästintill fullbelagd under vardagsförmiddagar. Den större mängden av parkerande bilister kommer från Kalmar tätort (7 av 15) under vardagar. Under fredagseftermiddagar är parkeringsytan så gott som oanvänd.

4.6

Plats 4

Plats 4 består av 31 förhyrda/reserverade bilplatser som är avsedda för anställda på vårdcentralen. Landstinget äger denna parkeringsanläggning.

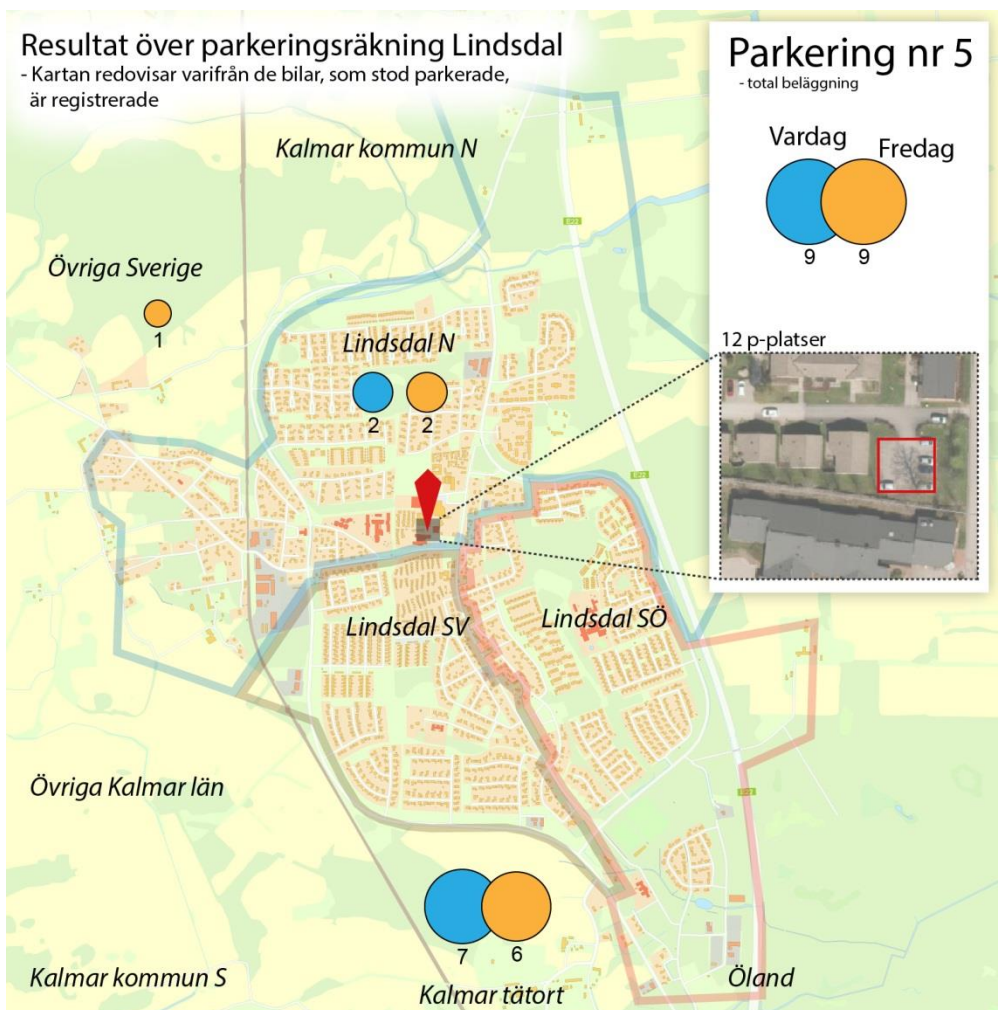


Som illustreras i ovanstående figur är parkeringsplatsen bara utnyttjad till hälften under vardagsförmiddagar. Spridningen av bostadsort är stor över Kalmar kommun och Kalmar län. Under fredagseftermiddagar är beläggningen ännu lägre (8 av 31) och har ungefär samma spridning.

4.7

Plats 5

Plats 5 består av 12 parkeringsplatser, varav 10 är förhyrda/reserverade bilplatser som är avsedd för anställda till vårdboendet samt funktionshindrade. Resterande 2 platser är till för besökare med en maximal parkeringstid på 4h mellan kl 09-20 på vardagar. Inne på området finns ytterligare ca 5 platser som är förhyrda. Dessa platser ingår dock inte i beläggningsstudien utan endast i senare kapitel med teoretiskt parkeringsbehov. Kalmarhem äger denna parkeringsanläggning.



Som illustreras i ovanstående figur är parkeringsplatsen nästintill fullbelagd både under vardagsförmiddagarna och under fredagseftermiddagarna. Den större mängden av parkerande bilister kommer från Kalmar tätort. Både under vardagsförmiddagarna och under fredagseftermiddagarna är det 2 av 9 parkerande bilister som bor i samma postkodsområde som parkeringen är lokaliserad.

4.8

Plats 6

Plats 6 består av 6 förhyrda/reserverade bilplatser som är avsedda för anställda och funktionshindrade besökare till vårdcentral och apoteket. Kalmar Läns Landsting äger denna parkeringsanläggning.

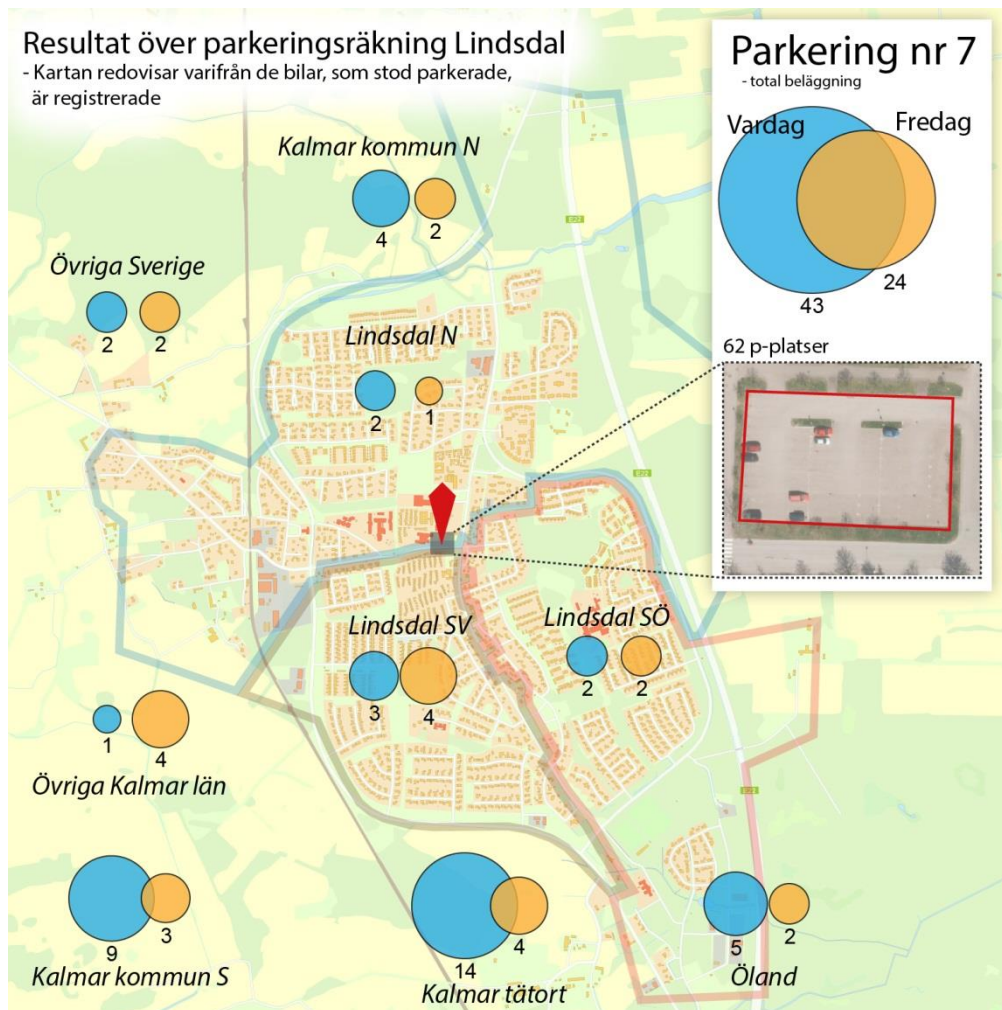


Som illustreras i ovanstående figur är parkeringsplatsen inte så välanvänd under de studerade tidpunkterna. Bara mellan 1-2 bilar stod på de 6 platserna.

4.9

Plats 7

Plats 7 består av 62 allmänna bilplatser som främst är avsedda för besökare till vårdcentral och apotek. Kalmar kommun ägde denna parkeringsanläggning när fältstudien genomfördes. Parkeringen är tidsreglerad till 24 timmar, genom den s.k. 24-timmarsregeln som råder om inget annat anges.



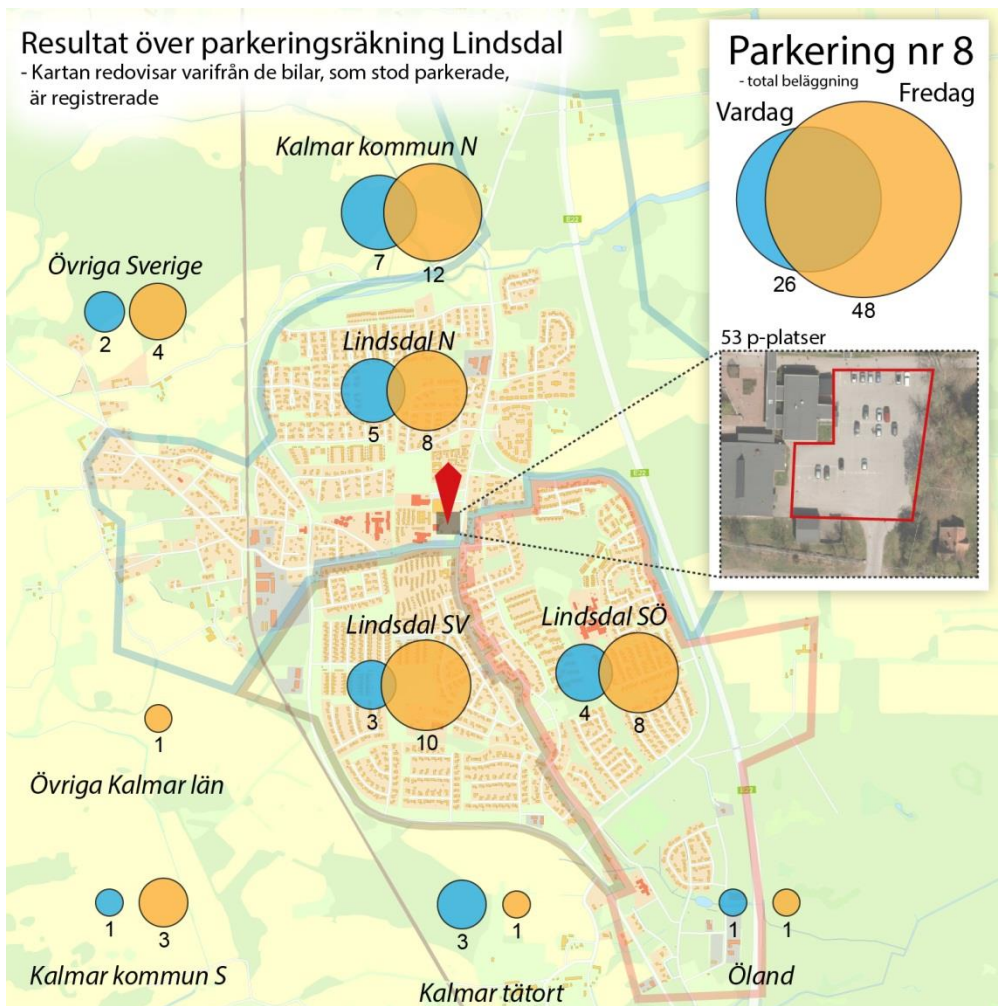
Som illustreras i ovanstående figur är parkeringsplatsen full till 2 av 3 under vardagsförmiddagarna. 14 av de 43 parkerande kommer från Kalmar tätort och 7 från Lindsdal. På andra sidan Förlösavägen ligger en parkeringsanläggning avsedd för boende och besökare i bostadsområdet söder om Förlösavägen. Denna parkeringsyta är avgiftsbelagd om man inte har tillstånd att stå där. Detta kan vara en möjlig förklaring till att det är en del från detta bostadsområde som använder den oreglerade parkeringen på plats nr 7.

Efter att beläggingsstudien genomförts har LW fastigheter tagit över denna parkeringsanläggning och reglerat den med parkeringsförbud mellan kl. 22-07 och en maximal parkeringstid på 3 timmar mellan kl. 07-22.

4.10

Plats 8

Plats 8 består av 53 allmänna bilplatser som är avsedda för besökare till Lindsdals centrum. LW fastigheter äger denna parkeringsanläggning. Alla dagar mellan klockan 07-22 är parkeringsytan reglerad med en maxtid på 3 timmar.



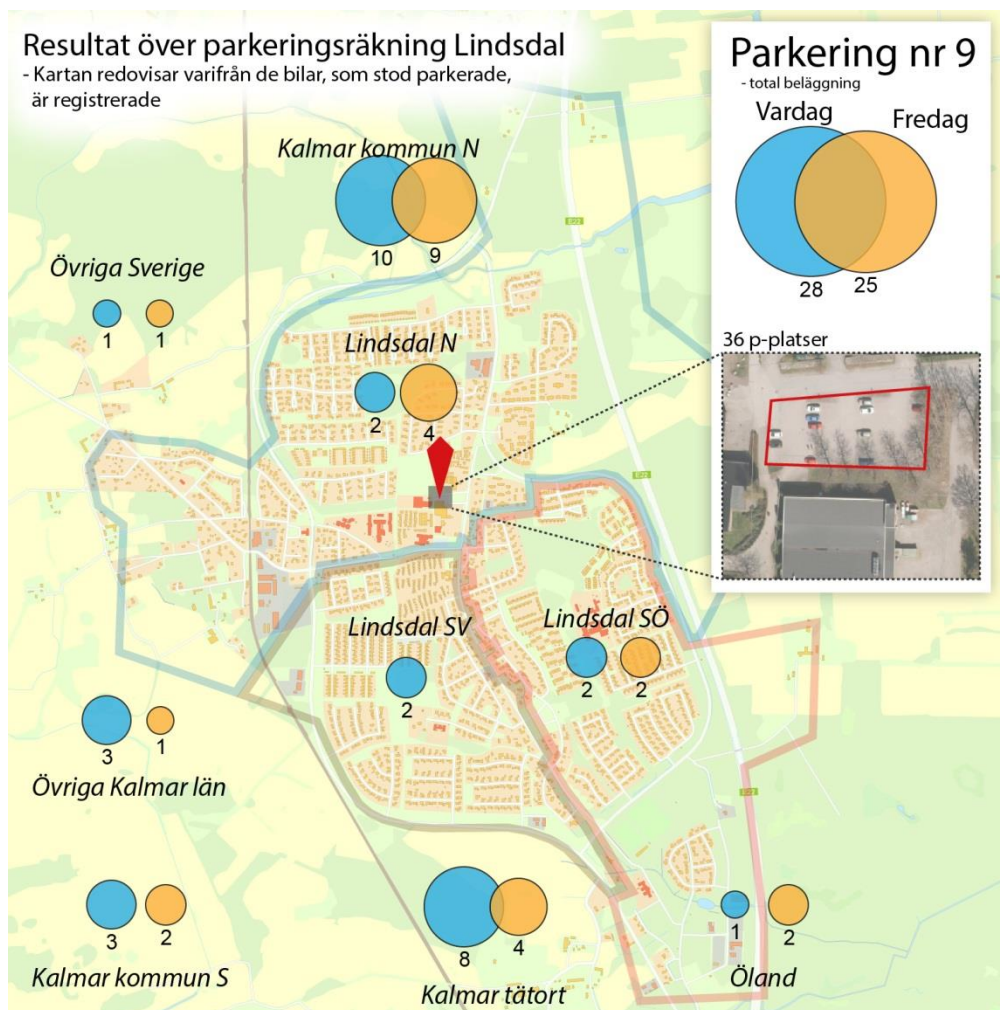
Som illustreras i ovanstående figur är parkeringsplatsen nästintill fullbelagd under fredagseftermiddagarna, medan den är halvfull under vardagsförmiddagarna. Den större mängden av parkerande bilister kommer från Lindsdals tätort, hela 36 av 48 parkerande kommer från närområdet under fredagseftermiddagarna. En stor del (12 av 48) kommer från kommundelarna norr om Lindsdal. De parkerande under vardagsförmiddagarna följer samma övergripande mönster.

Efter att denna beläggingsstudie genomförts har LW fastigheter reglerat om parkeringsanläggningen med ett parkeringsförbud som gäller mellan kl. 22-07.

4.11

Plats 9

Plats 9 består av 36 allmänna bilplatser som är avsedda för besökare till sporthall och fritidsgård. Kalmar kommun äger denna parkeringsanläggning. Parkeringen är tidsreglerad till 24 timmar, genom den s.k. 24-timmarsregeln som råder om inget annat anges.



Som illustreras i ovanstående figur är parkeringsplatsen till 2 av 3 belagd under både vardagsförmiddagarna och fredagseftermiddagarna. En dryg tredjedel kommer från de norra kommundelarna och ca 6 från Lindsdal under de studerade tidpunkterna. Under vardagar är det en större andel som kommer från Kalmar tätort.

4.12

Plats 10

Plats 10 består av ca 10 allmänna bilplatser som är avsedda för besökare till Lindsdals centrum. Ytan är inte tydligt avgränsad och antalet parkeringsplatser är därför oklart. Ytan används även för leveranser och nyttotrafik till ICA. LW fastigheter äger denna parkeringsanläggning. Alla dagar mellan klockan 07-22 är parkeringsytan reglerad med en maxtid på 3 timmar.

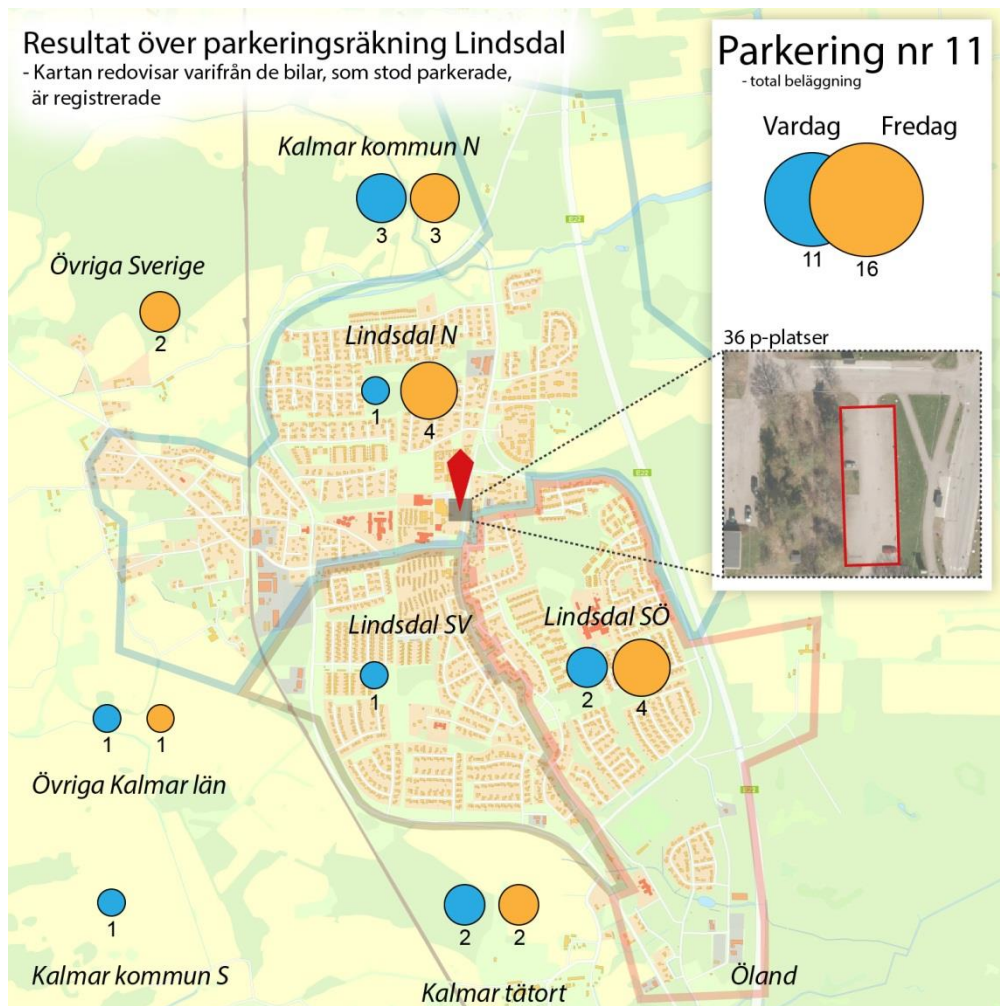


Som illustreras i ovanstående figur är parkeringsplatsen halvfull under fredagseftermiddagarna. Under vardagsförmiddagarna används den inte så frekvent.

4.13

Plats 11

Plats 11 består av 36 allmänna bilplatser som är avsedda för besökare till Lindsdals centrum. LW fastigheter äger denna parkeringsanläggning. Alla dagar mellan klockan 07-22 är parkeringsytan reglerad med en maxtid på 3 timmar.

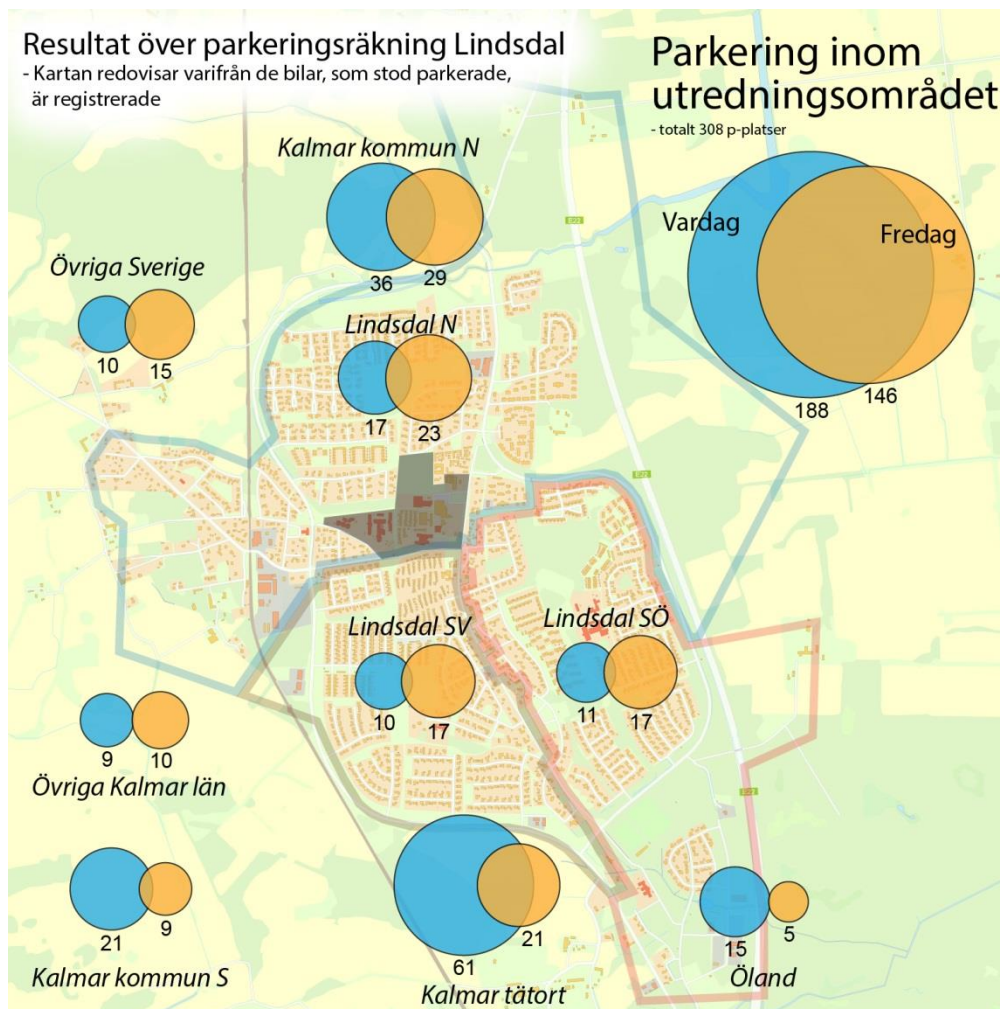


Som illustreras i ovanstående figur är parkeringsplatsen knappt halvt belagd under fredagseftermiddagarna och inte ens är fylld till 1 av 3 under vardagsförmiddagarna. En stor andel av de som nyttjar parkeringen bor i Lindsdal under båda tidsperioderna, 8 av 16 respektive 4 av 11.

4.14

Sammanställning och gemensam analys

Nedanstående figur är en illustration över det totala parkerandet under en vardagsförmiddag (medeltalet av två) samt en fredagseftermiddag (medeltalet av två).



Totalt sett är det under en vardagsförmiddag ca en tredjedel av de parkerande i Lindsdal som har sin bostadsadress i Kalmar tätort, medan ca 20% har sin bostadsort i Lindsdal och ca 19% i norra kommundelen. Under en fredagseftermiddag är istället den största delen av de som använder parkeringsytorna från Lindsdal, 39%, medan 20% är från norra delen av kommunen och 14% från Kalmar tätort.

Ovanstående tyder på att det både finns potential till att få fler att åka kollektivt till sina arbeten i Lindsdal under dagtid, men även att det finns stora möjligheter för alternativa transportmedel (gång och cykel) inom Lindsdal där avstånden är korta.

I nedanstående tabell ses beläggningsgraden för respektive parkeringsplats. Det är tydligt att parkeringsplatserna vid arbetsplatserna är mer belagda under vardagsförmiddagarna än under fredagseftermiddagarna, då det istället är de parkeringsytorna närmst handeln som har högst belastning.



Figur 6. Illustration över de studerade och analyserade parkeringsanläggningarna.

Tabell 2. Beläggingsgrad på respektive parkeringsplats.

	Antal platser	Vardag FM	Fredag EM
Plats1	19	87%	26%
Plats2	23	78%	0%
Plats3	20	68%	13%
Plats4	31	40%	16%
Plats5	12	71%	79%
Plats6	6	17%	33%
Plats7	62	65%	35%
Plats8	53	44%	87%
Plats9	36	78%	68%
Plats10	10	25%	35%
Plats11	36	25%	42%
Summa:	308	56%	44%

Vid en sammanslagning av de övergripande funktionerna för respektive parkeringsyta erhålls nedanstående tabell. Enligt denna är det främst uppställningsplatser under vardagsförmiddagarna vid skolan som är problematisk. Däremot förefaller det inte vara något problem att hitta parkeringsplats för besök till vård eller till Lindsdals centrum.

Tabell 3. Summering av beläggingsgrad över delområden baserat på funktion.

Summering	Antal platser	Vardag FM	Fredag EM
1+2+3 Skola	62	77%	12%
4+5+6 Vård	49	45%	34%
7+8+9+10+11 Centrum	197	52%	56%
Summa:	308	56%	44%

Vid en sammanslagning av parkeringarna baserat på fastighetsägare erhålls nedanstående tabell. Resultatet tyder på att de kommunala anläggningarna är högst belagda under vardagsförmiddagar, medan LW-fastigheter har sin högsta beläggning under fredagseftermiddagar. Kalmarhems parkering på 12 platser är generellt högt belastad, medan Kalmar Läns Landstings parkeringsytor inte är så välbesökta.

Tabell 4. Summering av beläggingsgrad över delområden baserat på fastighetsägare.

Summering	Antal platser	Vardag FM	Fredag EM
1+2+3+7+9 Kommun	160	73%	34%
4+6 KLL	37	36%	19%
8+10+11 LW	99	35%	65%
5 Kalmarhem	12	71%	79%
Summa:	308	56%	44%

Ovanstående analyser tyder på att samnyttjandepotentialen mellan parkeringsytorna är god, då vissa parkeringsytor är högst belastade under vardagsförmiddagen, medan andra är det under fredagseftermiddagen. Totalt har parkeringarna en maximal beläggning under vardagsförmiddagar på ca 56% och under fredagseftermiddagar på ca 44%. Det gäller dock att en bra dialog och samordning sker mellan olika fastighetsägare.

Medelbeläggningen på de mest centrala parkeringsplatserna, dvs plats 4-11 visar på att det på dessa är en medelbeläggning på 51-52% både under en vardagsförmiddag och under en fredagseftermiddag. Dvs hela 118 platser är lediga under en fredagseftermiddag.

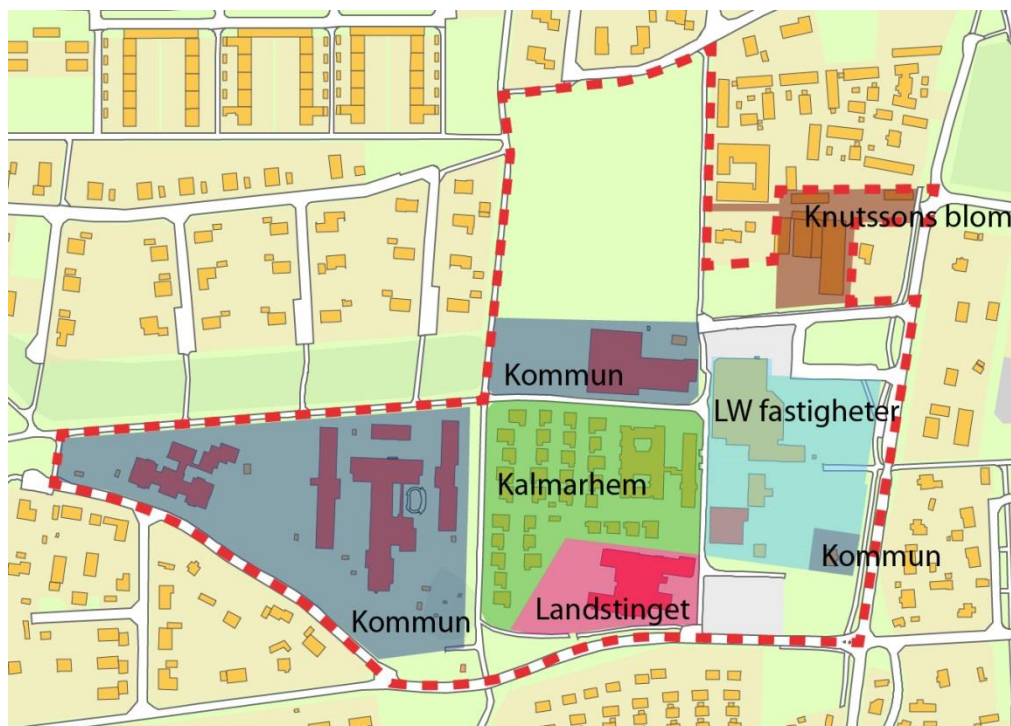
Vid Lindsdalsskolan (plats 1-3) är medelbeläggningen under vardagsförmiddag ca 77% och under fredagseftermiddagar ca 12%.

Tabell 5. Summering av beläggningsgrad över de centrala parkeringsytorna.

Plats-nr	Antal platser	Vardag FM	Fredag EM
1-3	62	77%	12%
4-11	246	51%	52%

5. Dialog

I Lindsdal finns flertalet olika fastighetsägare som illustreras i nedanstående figur. Observera att ägandeförhållandena som beskrivs i figuren motsvarar de ägandeförhållanden som gällde när projektet startades. Efter att projektet startats har ägandeförhållandena förändrats genom att LW fastigheter har förvärvat ytorna öster om Landstingets fastighet inom utredningsområdet.



Figur 7. Fastighetsägare inom utredningsområdet. Övrig mark inom utredningsområdet är allmän platsmark med kommunen som huvudman 2015-06-01. Observera att ägandeförhållandena förändrats sedan dess, läs mer ovan.

Inom ramen för utredningen har dialog förts med fastighetsägarna inom planområdet för att få deras syn på handel och parkering. Bruttoareor etc. för nuvarande fastighetsägare samt framtida exploateringar berörs i nästkommande kapitel. I denna del lyfts främst de olika intressenternas syn på parkering i Lindsdal. Nedan beskrivs den förda dialogen med respektive fastighetsägare och det är Rambölls tolkning av fastighetsägarens synpunkter som framgår.

5.1 LW fastigheter

Idag fungerar parkeringslösningarna till stor del bra.

LW fastigheter har planer på utbyggnad i framtiden, men detta kräver att en ny detaljplan tas fram för området. Idén är att bygga ny familjecentral med bland annat barnhälsovård, socialstyrelse och öppen förskola på ytan mellan det nuvarande centrum och Kalmarvägen.

5.2 **Kalmar Läns Landsting (KLL)**

Enligt Kalmar läns landsting finns idag inga större problem gällande parkeringsfrågorna. Ett upplevt problem är att boende i marklägenheterna på Kalmarhems fastighet samt söder om Förlösavägen använder den kommunala parkeringsytan framför vårdcentralen.

KLL har inga planer på utveckling av sin fastighet inom den närmsta framtiden.

5.3 **Kalmarhem**

Då marklägenheterna under senare år har ändrats från att vara servicelägenheter till att inrymma vanligt boende så har också parkeringsbehovet förändrats. Det upplevs vara ett problem för de boende i området. Men även generellt upplevs antalet platser till fastigheten i underkant av vad behovet är. Verksamheten pågår här under både dag, natt och helg, varför behovet för arbetare finns dygnet runt.

Kalmarhem har inga planer på att utveckla sin fastighet inom de närmsta åren.

5.4 **Kalmar kommun**

Ramböll har, förutom kontakt med beställarna av denna utredning på Samhällsbyggnadskontoret, även varit i kontakt med Serviceförvaltningen och Kultur- och fritidsförvaltningen.

Kalmar kommun äger fastigheterna vid skolan och idrottshallen. Kommun äger och är även huvudman för allmän platsmark i Lindsdal, dvs. de ytor som inte omfattas av fastighetsägarna i Figur 7 ovan.

Enligt Kultur- och Fritidsförvaltningen

På fritidsgården kan det ibland vara arrangemang när samlingsalen hyrs ut. Ibland kan det troligen vara en del som kommer med bil om det är en teater eller liknande. Detta sker relativt oregelbundet.

I Lindsdals sporthall är det mycket folk i omlopp under framförallt lördagar och söndagar då det är matcher och poolspel i hallen. Det gäller främst innebandy och handboll. De första matcherna kommer igång i slutet av september och håller sedan på till slutet av mars, i princip varje helg och ofta både lördag och söndag. Ibland bara under två-tre timmar, andra gånger från förmiddag till kväll. På helgerna ställer folk sig vid Multiarenan, på en yta som inte egentligen är en parkeringsplats. Är det då ett poolspel där det är flera lag på plats samtidigt i hallen så kan det omöjligt finnas parkeringsplatser till alla, även om ytan vid Multiarenan används. Det har dock inte framförts klagomål till ansvariga på bokningsorganisationen.

Biblioteket har arrangemang ibland men det är inget som påverkar parkeringssituationen nämnvärt.

Enligt aktiva föreningar i idrottshallen så är det aldrig några problem. Merparten av motståndarna brukar parkera på "baksidan" mot multiplanen och innebandylaget (CL) nyttjar mest "parkeringen vid bankomaten".

Generellt verkar det vara så att grusplanen på baksidan blir en parkeringsplats vid behov, vilket bedöms fungera så länge den ytan inte används för annat. Det anses dock inte vara någon optimal lösning.

Enligt Serviceförvaltningen

Vid Lindsdalskolan pågår för närvarande en utbyggnad och ombyggnad, där den första etappen är påbörjad.

Ingen trafik- eller parkeringsutredning är framtagen i samband med denna utbyggnad. Totalt innebär om- och tillbyggnaden av Lindsdalskolan att den blir ca 9100 m².

Framtida utveckling

Det finns långt framskridna planer på att bygga en ny förskola i utredningsområdet norra del. Denna planeras att bli ca 1400 m².

5.5

Knutssons blommor

Antalet bilparkeringar anses tillräckligt i nuläget. Många av de besökande bilisterna parkerar utmed Kanngjutarvägen, men även på parkeringsytan vid ICA när de besöker båda verksamheterna. Besöksantalet är som störst vid större högtider, såsom skolavslutning, jul m.m. Vid en normal vecka är dock besöksintensiteten som störst under veckoslutet torsdag till lördag, då ca 8-10 fordon bedöms vara besökande till blomsterhandeln. Även vid evenemang i sporthallen kan det vara stor åtgång på parkeringsplatserna. Under Lindsdalsdagen är det stora problem i hela området.

Under tidig förmiddag sker leveranser till blomsterhandeln vid Kanngjutarvägen, men då är besöksantalet lågt i området. Dagens problem beror främst på konflikten mellan vändande bussar, parkerande bilar och uppställda lastbilar/slöp på framförallt Kanngjutarvägen samt slingan runt grönytan.

Inga större utvecklingsplaner finns för verksamheten inom de närmsta åren.

6. Parkeringsbehov

I detta kapitel beskrivs det totala parkeringsbehovet som uppstår inom utredningsområdet. I utredningsområdet inryms bland annat de befintliga verksamheterna i Lindsdals centrum, Lindsdalsskolan samt vårdinrättningar och bostäder. I Lindsdals centrum finns bland annat matvarubutik, frisersalong, fritidsgård, post, vårdcentral, bibliotek, blombutik med växthus m.m.

I framtiden kan ytterligare verksamheter och bostäder tillkomma som också de tas med i bedömningen. Nyexploateringen innebär i tidigt skede att den totala bruttoarean (BTA) ökar från ca 21 000 m² till dryga 34 000 m².

I tabellerna på nästkommande sidor anges parkeringsbehovet för centrala Lindsdal i både nuläget och för framtiden baserat på de tidigare normer och parkeringstal som använts i Kalmar kommun samt andra studier och utredningar gällande parkeringstal och parkeringsnormer.

I talen är inte samnyttjandepotential eller andra överflyttningspotentialer till andra transportmedel med utan detta beaktas i nästkommande kapitel. Med samnyttjande avses att en bilplats kan nyttjas av flera olika bilister om behovet finns under olika tidpunkter, vilket ger en effektiv användning av parkeringsytorna. I blandad stadsbebyggelse kan samnyttjandet nå upp till 30 %.

6.1 Bilparkeringsplatser och bilplatsbehov

Parkeringsbehovet för bil påverkas av flertalet parametrar. I nedanstående tabell har parkeringsbehovet för bil beräknats med utgångspunkt från Kalmar kommuns parkeringsriktlinjer som är under framtagande. Då normtal för Lindsdal saknas så har normtalen för Zon B använts, dvs de normtal som gäller för utkanterna av Kalmar tätort. Vissa justeringar och antaganden är dock gjorda, främst gällande samlingslokaler, växthus etc.

Tabellen på nästa sida visar att det i nuläget krävs 261 platser, medan behovet i framtiden blir 371 platser utan samnyttjandepotential eller andra överflyttningspotentialer till andra transportmedel medräknat.

Tabell 6. Nuvarande ytor och beräknat parkeringsbehov för bil i centrala Lindsdal utan samutnyttjande. Ägandeförhållanden har förändrats efter att denna sammanställning är utförd.

Verksamhet	Fastighets- ägare	Typ	Yta i m ² nuläge	Yta i m ² framtid	Befintliga p- platser nuläge	Planerade p- platser framtid	P-tal /1000 BTA	P-behov nuläge	P-behov framtid
Knutssons blommor									
- Butik	Knutssons	Handel	390	390	0	0	23	9	9
- Växthus	Knutssons	Industri*	1140	1140	2	2	4	5	5
ICA	LW	Handel	2000	2000	95	60	52	104	104
Pizzeria/Konditori	LW	Restaurang	370	370	-		40	15	15
Frisör nuläge	LW	Handel	140		-		23	4	0
Hemtjänst nuläge	LW	Kontor	140		-		22	4	0
Bibliotek	LW	Samlingslokal*	570	570	-	120	10	6	6
Sporthall	Kommun	Idrott	1500	1500	36		10	15	15
Fritidsgård	Kommun	Samlingslokal*	800	800	-		5	4	4
Frikadellen					17	17			
- Hemtjänst (framtid)	Kalmarhem	Kontor		140			22	0	4
- Träffpunkt	Kalmarhem	Samlingslokal*	450	450			10	5	5
- Vårdboende (16)	Kalmarhem	Vårdboende	1270	1270			3	4	4
- Servicelgh (14)	Kalmarhem	Vårdboende	1170	1170			3	4	4
- Marklgh (18)	Kalmarhem	Bostäder	1080	1080			9	10	10
Hälsocentral/Folktandvård	KLL	Vård	1720	1720	31	31	10	18	18
Apotek	KLL	Handel	140	140	8		23	4	4
Lindsdalsskolan	Kommun	Skola	7600	9100	43	43	5	38	46
Förskola Pulpeten	Kommun	Förskola	1400	1400	19	19	8	12	12
Förskola	Kommun	Förskola		1500	0	35	8	0	12
Familjecentral	LW	Vård		700	0	6	10	0	7
Vårdboende	LW	Vårdboende		3200	0		3	0	10
Handel	LW	Handel		1000	0		23	0	23
Bostäder	LW	Bostäder		2000	0		10	0	20
Handel	Kommun	Handel		400	62		23	0	10
Bostäder	Kommun	Bostäder		2400	0	15	10	0	24
Summa			21880	34440	313	348		261	371

6.2

Cykelparkeringsplatser och cykelplatsbehov

I nedanstående figur framgår var det befintliga utbudet av cykelparkeringar är lokaliserat samt hur många platser som finns.



Figur 8. Antalet cykelparkeringar på respektive plats där cykelmöjligheter finns. Tomma punkter visar att det finns cykelplatser på platsen, men att antalet är okänt.

Parkeringsbehovet för cykel påverkas av flertalet parametrar. I nedanstående tabell har parkeringsbehovet för cykel beräknats med utgångspunkt från de Kalmar kommuns parkeringsriktlinjer som är under framtagande. Då normtal för Lindsdal saknas så har normtalen för Zon B använts, dvs de normtal som gäller för utkanterna av Kalmar tätort. Vissa justeringar och antaganden är dock genomförda, främst gällande parkeringsbehovet för skola och förskola som justerats ner från 46 cpl/1000 BTA till 30 cpl/BTA respektive från 31 cpl/BTA till 10 cpl/BTA. Även antaganden gällande samlingslokaler, växthus etc. är genomförda.

Det framräknade behovet uppgår med gällande behovstal till 466 cykelplatser i nuläget samt 724 platser i framtiden.

Tabell 7. Nuvarande ytor och beräknat parkeringsbehov för cykel i centrala Lindsdal utan samutnyttjande.

Verksamhet	Fastighets- ägare	Typ	Yta i m ² nuläge	Yta i m ² framtid	Befintliga cykelplatser nuläge	Planerade cykelplatser framtid	P-tal cykel /1000 BTA	Cykelplats- behov nuläge	Cykelplats- behov framtid
Knutssons blommor									
- Butik	Knutssons	Handel	390	390			20	8	8
- Växthus	Knutssons	Industri*	1140	1140			4	5	5
ICA	LW	Handel	2000	2000			32	64	64
Pizzeria/Konditori	LW	Restaurang	370	370			32	12	12
Frisör nuläge	LW	Handel	140				20	3	0
Hemtjänst nuläge	LW	Kontor	140				15	3	0
Bibliotek	LW	Samlingslokal*	570	570			15	9	9
Sporthall	Kommun	Idrott	1500	1500			30	45	45
Fritidsgård	Kommun	Samlingslokal*	800	800			30	24	24
Frikadellen								0	0
- Hemtjänst (framtid)	Kalmarhem	Kontor		140			18	0	3
- Träffpunkt	Kalmarhem	Samlingslokal*	450	450			10	5	5
- Vårdboende (16)	Kalmarhem	Vårdboende	1270	1270			2	3	3
- Servicelgh (14)	Kalmarhem	Vårdboende	1170	1170			2	3	3
- Marklgh (18)	Kalmarhem	Bostäder	1080	1080			26	29	29
Hälsocentral/Folktandvård	KLL	Vård	1720	1720			15	26	26
Apotek	KLL	Handel	140	140			20	3	3
Lindsdalsskolan	Kommun	Skola	7000	9100			30	210	273
Förskola Pulpeten	Kommun	Förskola	1400	1400			10	14	14
Förskola	Kommun	Förskola		1500			10	0	15
Familjecentral	LW	Vård		700			15	0	11
Vårdboende	LW	Vårdboende		3200			2	0	7
Handel	LW	Handel		1000			20	0	20
Bostäder	LW	Bostäder		2000			31	0	62
Handel	Kommun	Handel		400			20	0	8
Bostäder	Kommun	Bostäder		2400			31	0	75
Summa			21280	34440	0	0		466	724

7. Påverkansfaktorer och rekommendationer

I denna avslutande del diskuteras hur den teoretiska efterfrågan på parkering eventuellt ytterligare kan påverkas genom olika åtgärder exempelvis flexibla parkeringstal som tar hänsyn till utbud av alternativa färdmedel, samnyttjande och eventuella åtaganden hos fastighetsägare i syfte att påverka efterfrågan på parkering.

Kapitlet knyter an till tidigare nämnda resultat från både fältstudie liksom beräkningen av det teoretiska parkeringsbehovet och resulterar i en rekommendation för hur många parkeringsplatser för bil och cykel som bör anläggas i Lindsdal.

Att möjliggöra detta samnyttjande kan vara svårt med många fastighetsägare. I detta kapitel bortses det dock från att parkeringsytorna har olika fastighetsägare och resultatet visar bara på hur parkeringarna bör förläggas för att vara tillräckliga för att täcka parkeringsbehovet för Lindsdals centrum.



Figur 9. Illustration över parkeringsanläggningarna i Lindsdal.

I nedanstående tabeller beskrivs till en början de ingående värdena. Efter detta följer resonemang kring förändringar och justeringar beroende på olika parametrar. Dessa förändringar och justeringar är rödmarkerade i efterkommande tabell.

7.1 Jämförelse och resonemang kring genomförda studier

Nedan följer en sammanfattande tabell som visar på parkeringsutbudet och det teoretiskt framräknade parkeringsbehovet i nuläge och efter exploatering. Då plats 1-3 ligger så pass långt ifrån Lindsdals centrum så behandlas dessa för sig själva.

Tabell 8. Parkeringsutbud, parkeringsbehov och beläggningsstudie utan justeringar.

	Utbud		Teoretiskt P-behov		Beläggningsstudie	
	Nuläge	Framtid	Nuläge	Framtid	Nuläge	Framtid
1-3	62	62	50	58	48	-
4-11	251	286	211	313	128	-
Totalt	313	348	261	371	176	-

*Utbudet av parkering i nuläget skiljer sig mellan beläggningsstudien och den teoretiska parkeringsberäkningen på grund av att 5 parkeringsplatser på Kalmarhems fastighet ej är medräknade i beläggningsstudien.

Vid en första jämförelse mellan det nuvarande utnyttjandet av parkeringsanläggning 4-11 och det teoretiska behovet syns tydligt att det teoretiska behovet är större än vad beläggningsstudien visade. För parkering 1-3 stämmer det teoretiska behovet bra med beläggningsstudien.

Vid ca 90% beläggning brukar en parkeringsanläggning uppfattas som full, dvs det är svårt att hitta platser och söktrafik uppstår. När parkeringen är utspridd på många små parkeringar är det särskilt viktigt att denna gräns inte överskrids för att det inte ska uppfattas som svårt att hitta parkering, medan man på större parkeringar och i p-hus kan tänka sig en högre beläggningsgrad. Denna faktor är med i den teoretiska behovsberäkningen, men saknas i beläggningsstudien, varför parkeringsbehovet baserat på beläggningsstudien blir ca 54 platser för plats 1-3 och 143 platser för plats 4-11.

Tabell 9. Parkeringsutbud, parkeringsbehov och beläggningsstudie med justeringar för söktrafik.

	Utbud		Teoretiskt P-behov		Beläggningsstudie	
	Nuläge	Framtid	Nuläge	Framtid	Nuläge	Framtid
1-3	62	62	50	58	54	-
4-11	251	286	211	313	143	-
Totalt	313	348	261	371	197	-

7.2 Samnyttjande av bilparkeringsplatser

Den teoretiska beräkningen inkluderar inte samnyttjande av parkeringsplatser, vilket naturligt medräknas i beläggningsstudien.

Ett maximalt samnyttjande mellan de olika funktionerna i utredningsområdet skulle kunna minska behovet av parkeringsplatser. Fler av platserna är dock svåra att samnyttja på grund av dess avstånd till varandra och till målpunkterna. Främst gäller detta parkeringsytorna nr 1, 2 och 3 som inte ligger så pass nära att det är rimligt att samnyttja dem under vanliga dagar. Att räkna på samnyttjande för bostäder är inte heller önskvärt, då ambitionen bör vara att så många som möjligt låter bilen stå hemma och istället pendlar med cykel eller kollektivtrafik till arbetet.

I nedanstående tabell framgår samnyttjandepotentialen enligt det förslag till parkeringsriktlinjer som Kalmar kommun arbetar fram tillsammans med Ramböll.

Tabell 10. Samnyttjandemöjligheterna enligt förslag till parkeringsriktlinjer för Kalmar kommun, som även de applicerats på denna utredning.

Lokaltyp	Vardag 10-16	Fredag 16 - 19	Lördag 10 – 13	Natt
Bostäder	0,80	0,90	0,90	0,90
Boendebesökare	0,30	0,70	0,40	0,50
Industrier	0,70	0,10	0,05	0,10
Kontor	0,70	0,20	0,10	0,20
Butiker	0,40	0,70	1,00	-
Skolor	0,90	0,10	0,05	-
Hotell	0,50	0,50	0,30	0,80
Restauranger	0,75	0,40	0,60	-

Ett samnyttjande av parkeringsplatserna 4-11 skulle enligt ovanstående tabell medföra att behovet av antal parkeringsplatser i Lindsdals centrum blir lägre än i ursprungsberäkningen. Det största parkeringsbehovet för de samnyttjningsbara parkeringsytorna uppstår under lördagar (kl 10-13) och därefter under fredagseftermiddagar (16-19). På lördagar är behovet på plats 4-11 med samnyttjande ca 249 platser och under fredagar ca 206 platser. Detta betyder enligt samnyttjandetabellen ovan att behovet i framtiden är ca 21% större en lördag än en fredag. Karaktären och storleken på Lindsdal och dess centrum innebär dock att parkeringsbehovet troligen är större under fredagseftermiddagar än under lördagar. Under fredagar stannar möjligen många till vid Lindsdals Centrum innan man åker hem, medan man i större utsträckning promenerar och cyklar till centrum under lördagar. Med denna motivering väljs den samnyttjade beläggningen för fredagar för vidare beräkningar. Vid ansättande av ovanstående samnyttjandetal för fredagar erhålls parkeringsbehov enligt nedanstående tabell.

Tabell 11. Parkeringsutbud, parkeringsbehov och beläggningsstudie med justeringar för samnyttjandeeffekter.

	Utbud		Teoretiskt P-behov		Beläggningsstudie	
	Nuläge	Framtid	Nuläge	Framtid	Nuläge	Framtid
1-3	62	62	50	58	54	-
4-11	251	286	136	211	143	-
Totalt	313	348	186	269	197	-

Ovanstående jämförelsetal mellan det teoretiskt framräknade parkeringsbehovet och parkeringsbehovet enligt beläggningsstudien stämmer relativt väl överens för nuläget. De goda kollektivtrafikförbindelserna är dock ej medräknade i detta.

7.3 Förändrat beteende

Beteendepåverkande åtgärder inom Mobility Management (MM) bedöms kunna påverka färdmedelsfördelningen för resor till och från Lindsdal och därmed även minska parkeringsbehovet i framtiden. I den pågående utredningen av nya parkeringsriktlinjer för Kalmar kommun anges följande reduktionstal för olika åtgärder.

Tabell 12. Föreslagna tal för reduktion av parkeringsplatser.

Reduktionsform	Bostäder	Verksamheter
Kollektivtrafik	5%	10%
Bilpool	10%	20%
MM-åtgärder	10%	10%

7.4 Nuvarande beteende

Området har god kollektivtrafik i nuläget varför bilplatsbehovet kan antas vara något lägre, ca 5%. Med detta antagande kan bilplatsbehovet antas vara enligt nedanstående tabell.

Tabell 13. Parkeringsutbud, parkeringsbehov och beläggningsstudie med justeringar för nuvarande beteendeförändrade förutsättningar (-5% parkeringsbehov pga kollektivtrafik).

	Utbud		Teoretiskt P-behov		Beläggningsstudie	
	Nuläge	Framtid	Nuläge	Framtid	Nuläge	Framtid
1-3	62	62	48	55	54	-
4-11	251	286	129	201	143	-
Totalt	313	348	177	256	197	-

Ovanstående tabell ska motsvara nuvarande parkeringsbehov, dvs i ett optimalt läge skulle det teoretiska parkeringsbehovet för nuläget vara detsamma som i beläggningsstudien. Vid en jämförelse med beläggningsstudien för nuläget är det dock tydligt att beräkningen underskattar behovet något. Det framräknade teoretiska behovet är ca 20% lägre för plats 1-3 och ca 10% lägre för plats 4-11.

7.5 Beteendeåtgärder i framtiden

I nedanstående tabell ingår endast nedjusteringar av parkeringsbehovet som påverkas av framtida MM-åtgärder. Detta då kollektivtrafiken bedöms vara god i området redan i nuläget. I framtiden kan det dock bli aktuellt med ytterligare förbättringar i kollektivtrafiken och bilpooler. Vid sådana scenarier ska även reduktionstal för dessa parametrar beaktas.

Tabell 14. Parkeringsutbud och parkeringsbehov efter reduktion för MM-åtgärder.

	Utbud		Teoretiskt P-behov		Beläggingsstudie	
	Nuläge	Framtid	Nuläge	Framtid	Nuläge	Framtid
1-3	62	62	48	52	54	-
4-11	251	286	129	181	143	-
Totalt	313	348	177	233	197	-

Att i framtiden upprätta ca 233 platser i utredningsområdet anses enligt beräkningsmetoden ovan tillräckligt för att uppfylla det behov som uppstår om åtgärder sker inom Mobility Management (MM). Syftet med MM-åtgärderna är att minska andelen bilister. Detta görs genom att öka andelen kollektivtrafikresande till- och från Lindsdal samt öka andelen gång- och cykeltrafik för resor inom Lindsdal.

Då den teoretiska beräkningsmetoden underskattade parkeringsbehovet med 10-20% jämfört med beläggingsstudien, så bör denna marginal läggas på det totala behovet, vilket medför att det totala parkeringsbehovet blir ca 260 bilplatser.

Kalmar kommun och andra fastighetsägare i området bör ta ett gemensamt ansvar i det fortsatta arbetet Lindsdal för att jämna ut parkeringsbehovet på fler parkeringsytor.

7.6 Cykelparkeringsplatser

Det totala behovet av parkeringsplatser för cykel beräknas i nuläget till ca 466 stycken, medan det i framtiden bedöms uppstå ett behov på ca 724 cykelplatser. Dessa bör vara placerade inom 25 meter från entréer och målpunkter. Utöver det tillkommer cykelplatser vid kollektivtrafiken. Att utveckla cykelparkeringsutbudet vid kollektivtrafikhållplatsen på Kalmarvägen och skapa säkrare, tryggare, tillgängligare uppställningsmöjligheter för kombinationsresor med cykel och buss, sk Bike & Ride, skulle göra dessa hållbara transportslag mer attraktiva för vidare resa in mot centrala Kalmar.

7.7 Övriga rekommendationer

Följande arbetssätt kan påverka färdmedelsfördelningen för resor till och från Lindsdal och därmed även minska parkeringsbehovet:

- Ökat kollektivt resande norrut mot Läckeby, Rockneby samt Drag och Revsudden i Kalmar kommun.
- Bättre resmöjligheter för resande till och från kommuner norr om Kalmar kommun.
- Reglering (tid eller kostnad) av parkeringsytorna i Lindsdals centrum för att öka incitament till att inte ta bilen dit. Det är dock viktigt att beakta boende inom utredningsområdet som ska ha möjlighet att parkera bilen hemma under hela dagen.

8. Slutsats

Om åtgärder inom Mobility Management utförs samt om fullt samnyttjande kan ske mellan Lindsdals olika verksamheter och fastighetsägare så kan det framtida parkeringsbehovet för bilar bli så lågt som ca 233 bilplatser vid föreslagna exploatering. Då den teoretiska parkeringsberäkningen underskattade parkeringsbehovet gentemot beläggningsstudien med 10-20% så bör dock antalet parkeringsplatser även för framtiden ökas med motsvarande procentsats. Detta skulle innebära ett behovstal på ca **260 bilplatser** efter utbyggnaden. Behovet på 260 platser kan jämföras med de planerade 348 parkeringsplatserna. Av de 260 bilplatserna bör minst 60 platser placeras intill skola och förskola i väster och 200 bilplatser intill Lindsdals Centrum (plats 4-11). För att erhålla någon form av säkerhetsmarginal vid eventuella toppar i beläggningen samt för att minska söktrafik så kan bilplatsbehovet behöva ökas något. Om åtgärder inom MM inte sker så blir bilplatsbehovet drygt 10% högre.

Ägandeförhållanden och reglering för parkeringsyta nummer 7 har förändrats efter genomförd fältstudie. Skillnaden är att det 24-timmarsregeln gällde under fältstudien och att ytan nu är reglerad med en maximal parkeringstid på 3 timmar under dagtid och att parkeringsförbud gäller under natten. Även plats 8 har blivit reglerad med parkeringsförbud nattetid. Detta medför att boende och arbetare inte kan nyttja anläggningen, vare sig under dag eller nattetid. Rimligen borde närliggande parkeringsytor därmed få en högre beläggning av långtidsparkerare både under dag och nattetid. En samsyn kring parkeringsregleringen för parkeringsplatserna invid Lindsdals Centrum bör finnas i framtiden för att nyttja systemet så optimalt som möjligt.

Minst **730 cykelplatser** bör finnas i utredningsområdet med den föreslagna exploateringen. Detta motsvarar det behov som finns för bostäder, skolor och andra verksamheter. Det är viktigt att beakta de stora målpunkterna och cykelplatsernas avstånd till dem. Övanstående antal cykelplatser bör kompletteras med ytterligare cykelplatser vid kollektivtrafikhållplatsen utmed Kalmarvägen.

UTKAST

RAMBOLL

UTKAST

Handläggare
Anton Johansson
Tfn 0480-45 40 34

Datum
2021-07-13

Ärendebeteckning
Trafik-PM Parkering Ask-
kakan 3, Lindsdal centrum

1(9)

Planeringsenheten

PM Trafik

Parkeringsutredning Askkakan 3, Lindsdal centrum

Bakgrund

År 2012 påbörjades en detaljplan vars syfte att utveckla Lindsdal centrum med bostäder, handel och omsorgsboende. Detaljplanen har i omgångar varit pausad och återupptogs under sommaren år 2020. En faktor som påverkar centrumets framtida utformning är mobilitet, i synnerhet vilken förväntad bilparkeringsefterfråga som centrumet antas generera vid sitt färdigställande. Antalet parkeringsplatser påverkar centrumets utformning.

I Kalmar kommuns gällande Verksamhetsplan (*Verksamhetsplan med budget 2021 och ekonomisk planering för 2022-2023*) framgår som mål att andelen resor med gång, cykel och kollektivtrafik ska öka.

Syfte

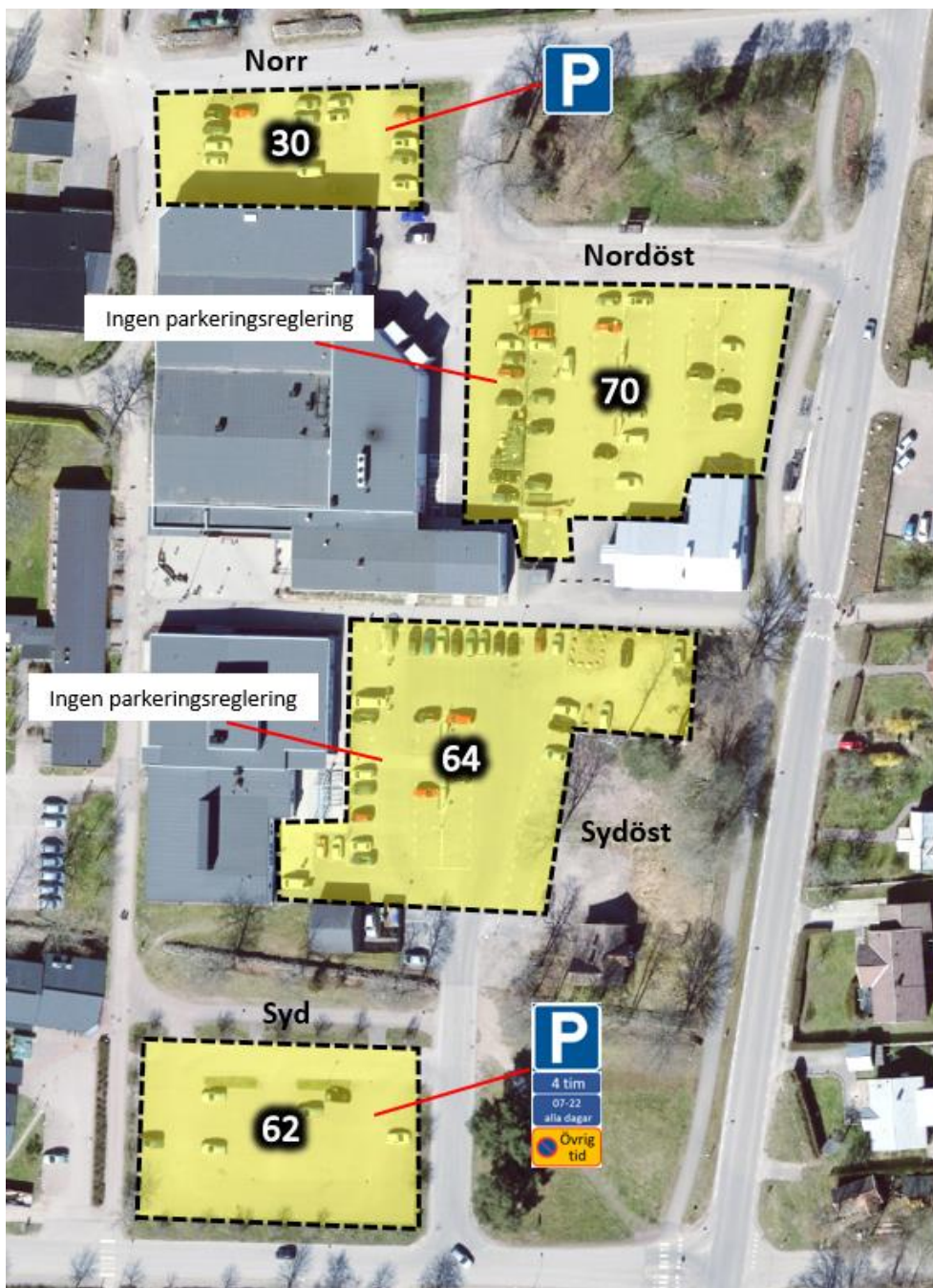
Syftet med detta Trafik-PM är att studera det förväntade bilparkeringsbehovet som planerad utveckling av Lindsdal centrum antas att få. Utredningen kommer att utgöra ett underlag i pågående detaljplanearbete.



Nulägesbeskrivning

Lindsdal centrum nuvarande parkeringsplatser

Vid Lindsdal centrum finns idag 226 parkeringsplatser. Parkeringsplatserna regleras olika (se *Figur 1*).



Figur 1: Antal parkeringsplatser vid Lindsdal centrum och dess reglering.

Kalmar kommuns parkeringsriktlinjer - stadsdelscentrum

I Kalmar kommuns gällande parkeringsriktlinjer (2016) framgår att parkerings- efterfrågan vid stadsdelscentrum ska utredas särskilt (se *Figur 2*). Anledningen till att en särskild utredning behöver göras beror på att stadsdelscentrum innehåller en funktionsblandning med handel, verksamheter och bostäder där kommunen anser att ansvaret för parkeringarna i första hand ska kunna ske genom samnyttjande. Ett stadsdelscentrum servar lokalt sitt eget omland, vilket gör det aktuellt att studera stadsdelens karaktär och områdesspecifika statistik. Lindsdal centrum nämns i parkeringsriktlinjerna som ett av Kalmar kommuns befintliga stadsdelscentrum.

Kalmar kommun vill uppmuntra en utveckling och förtätning av stadsdelscentra och bykärnor där det inom en begränsad yta finns funktionsblandning med handel, verksamheter och bostäder. Kommunen anser att ansvaret för parkeringarna i första hand ska ske genom samnyttjande av ytorna där de olika fastighetsägarna och verksamheterna ingår i en gemensamhetsanläggning. Kommunen anser också att parkering till kunder och besökande till verksamheterna ska prioriteras före boende och anställda, i direkt anslutning till målpunkterna. Denna prioritering går att styra genom olika tids- och avgiftsregleringar på både på kvarter-smark och allmän platsmark.

Befintliga stadsdelscentrum är Södercentrum, Berga, Norrliden och Lindsdal som alla servar ett större omland. Framtida stadsdelscentrum enligt kommunens översiktsplan är Västra staden i Smedby och Södra Staden i Rinkabyholm.

Figur 2: Utdrag från Kalmar kommuns parkeringsriktlinjer (2016), gällande stadsdelscentrum.

Kollektivtrafik

Vid Lindsdal centrum finns busshållplats *Lindsdal centrum* (se *Figur 3*). Hållplatsen trafikeras av stadsbusslinje 401 och har ett hållplatsläge på Kalmarvägen (riktning Kalmar) samt ett läge inne vid centrumområdet (riktning Läckeby). Busslinjen har hög turtäthet och trafikerar hållplatsen som mest var femte minut.

Det finns planer på att flytta hållplatsläget vid centrumområdet ut på Kalmarvägen för att ge bättre framkomlighet för busstrafiken.

Generellt anses ett maximalt acceptabelt gångavstånd från en busshållplats vara cirka 400 meter. För busshållplatsen nås hela centrumet in inom denna radie.

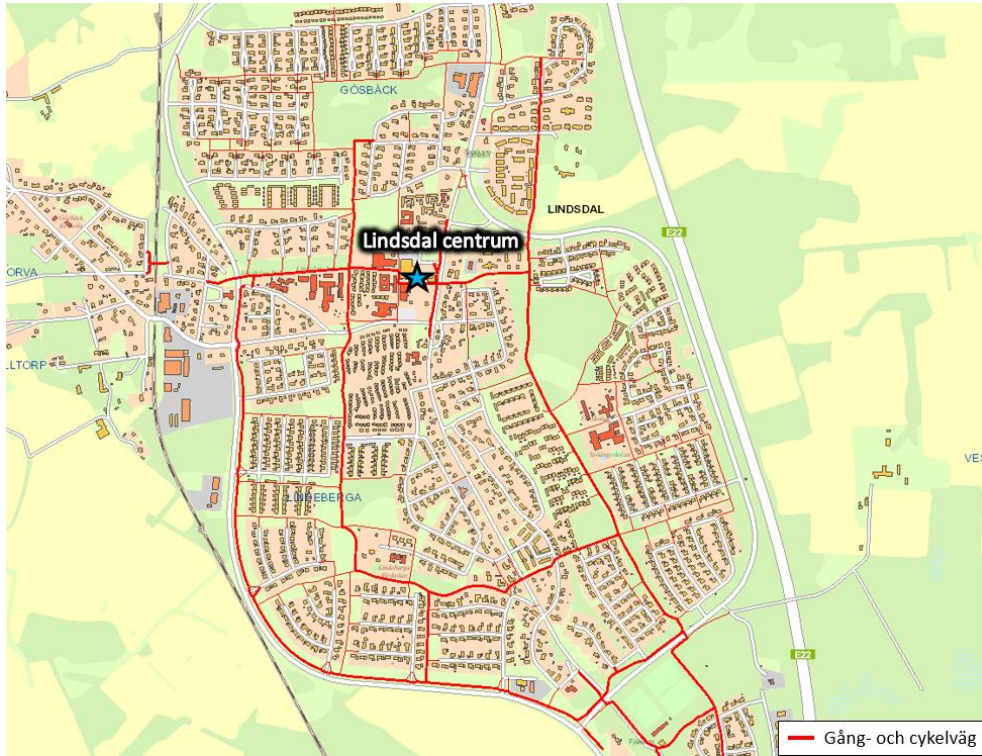


Figur 3: Busshållplats Lindsdal centrum's två hållplatslägen.

Gång- och cykeltrafik

I Lindsdal finns idag ett väl sammanhängande gång- och cykelvägnät, både inom samhället samt till och från samhället (se *Figur 4*). Vad gäller acceptabelt gångavstånd finns flera olika faktorer som spelar in. Ett vanligt förekommande mått är att cirka 400 meter anses vara ett rimligt avstånd att gå. För Lindsdal centrum innebär det att flertalet bostäder och verksamheter har ett acceptabelt gångavstånd till Lindsdal centrum (se *Figur 5*).

Vad gäller acceptabelt cykelavstånd nämns oftast maximalt fem kilometers avstånd som rimligt. För Lindsdal centrum innebär det att hela Lindsdal har ett acceptabelt cykelavstånd till centrumet. Det är fem kilometers avstånd (fågelvägen) från Lindsdal centrum till Hansa City i Kalmar.



Figur 4: Gång- och cykelvägnät i Lindsdal.



Figur 5: Lindsdal centrum med radie 400 meter, vilket anses vara ett acceptabelt gångavstånd.

Parkeringsriktlinje - Beräkning av parkeringstal

För att räkna fram antal parkeringar så ska kommunens parkeringsriktlinjers zon-talsindelning användas (Figur 6). Det finns fyra zon-talsindelningar (A-D) där zon A medger det lägsta antalet parkeringar och D det högsta antalet parkeringar. Zonerna avgörs av geografiskt område och talen ska räknas utifrån BTA (bruttoarea). Lindsdal ligger inom zon D men i och med att Lindsdal centrum pekats ut som ett stadsdelscentrum så ska möjlighet till samnyttjande studeras enligt parkeringsriktlinjerna.

Denna parkeringsutredning kommer slutligen att ge en rekommenderad zon för det framtida centrumets parkeringstal, i detta fall gällande bilar.

Grundtal för parkering									Kalmar kommun 2016			
	CYKEL				BIL							
	ZON A	ZON B	ZON C	ZON D	ZON A	ZON B	ZON C	ZON D				
FLERBOSTADSHUS					<i>Boende + besökare</i>				<i>Boende + besökare</i>			
					<i>varav besökare cykel 50 %</i>				<i>varav besökare bil 10%</i>			
P-platser per 1000 m ² BTA	24 + 12	23 + 12	24 + 12	23 + 12	8 + 1	10 + 1	11 + 1	13 + 1				
P-platser per 1 rum och kök	0,9	1,0	1,0	1,0	0,2	0,3	0,3	0,4				
P-platser per 2 rum och kök	1,7	2,0	2,0	2,0	0,4	0,6	0,7	0,8				
P-platser per 3 rum och kök	2,6	3,0	3,1	3,0	0,7	0,9	1,0	1,3				
P-platser per 4 rum och kök	3,5	4,0	4,1	3,9	0,9	1,2	1,4	1,7				
SMÅHUS					<i>Boende + besökare</i>				<i>Boende + besökare</i>			
					<i>varav besökare cykel 50 %</i>				<i>varav besökare bil 10%</i>			
P-platser per 1000 m ² BTA	16 + 8	20 + 10	20 + 10	21 + 10	7 + 1	8 + 1	9 + 1	12 + 1				
P-platser per hus	3,2	3,9	3,7	3,6	1,0	1,2	1,2	1,6				
KONTOR OCH INDUSTRI					<i>Anställda + besökare</i>				<i>Anställda + besökare</i>			
Kontor: P-platser per 1000 m ² BTA	20 + 2	16 + 2	12 + 1	8 + 1	14 + 1	20 + 2	22 + 2	26 + 3				
Industri: P-platser per 1000 m ² BTA	8 + 1	6 + 0,4	3 + 0,2	3 + 0,2	5 + 0,4	8 + 1	8 + 1	10 + 1				
HANDEL					<i>Anställda + besökare</i>				<i>Anställda + besökare</i>			
Generellt: P-platser per 1000 m ² BTA	8 + 25	6 + 20	5 + 15	3 + 10	5 + 25	8 + 30	8 + 32	10 + 33				
Dagligvarubutik: P-platser per 1000 m ² BTA	10 + 35	8 + 28	6 + 21	4 + 14	7 + 35	10 + 42	11 + 44	13 + 46				
Sällanvarubutik: P-platser per 1000 m ² BTA	5 + 15	4 + 12	3 + 9	2 + 6	4 + 15	5 + 18	6 + 19	7 + 20				
RESTAURANG OCH HOTELL					<i>Anställda + besökare</i>				<i>Anställda + besökare</i>			
Restaurang: P-platser per 1000 m ² BTA	5 + 35	4 + 28	3 + 14	2 + 14	4 + 32	5 + 35	6 + 39	7 + 42				
Hotell: P-platser per 1000 m ² BTA	2 + 15	1 + 12	1 + 9	1 + 6	1 + 14	2 + 15	2 + 17	2 + 18				
SKOLVERKSAMHET					<i>Anställda + elever/besökare</i>				<i>Anställda + elever/besökare</i>			
Förskola: P-platser per 1000 m ² BTA	10 + 49	8 + 48	6 + 48	4 + 48	7 + *	10 + *	11 + *	11 + *				
Grundskola: P-platser per 1000 m ² BTA	5 + 47	4 + 47	3 + 47	3 + 46	3 + **	5 + **	5 + **	7 + **				
Gymnasieskola: P-platser per 1000 m ² BTA	5 + 57	4 + 56	3 + 42	2 + 28	4 + 0,4	5 + 1	6 + 1	7 + 1				
ÄLDREVÅRDBOENDE***					<i>Anställda + besökare</i>				<i>Anställda + besökare</i>			
P-platser per 1000 m ² BTA	4 + 1	3 + 1	2 + 0,3	1 + 0,4	2 + 0,9	4 + 1	4 + 1	5 + 1				

* Plats för hämtning/lämning bör omfatta 1,5 bilplats per avdelning plus en hkp-plats

** Plats för hämtning/lämning bör omfatta ca 8 bilplatser till 14 klasser, dvs en tvåparallellig skola, eller ca 0,58 bilplatser per klass.

*** Vårdboende utöver äldrevårdboende kräver speciell utredning

Figur 6: Parkeringszoner och grundtal från Kalmar kommuns parkeringsriktlinjer.

Parkeringsbeläggning Lindsdal centrum

För att ta reda på hur dagens parkeringssituation ser ut så har två parkeringsbeläggingsstudier genomförts vid Lindsdal centrum (se *Figur 7*). Beläggingsstudierna utfördes under år 2015 samt år 2021. Det observerades som mest 118 parkerade bilar vilket inträffade vid studien från år 2015 (fredagskväll). Båda beläggingsstudierna visar däremot på att beläggningsgraden är relativt låg för parkeringsplatserna *Nordöst*, *Sydöst* och *Syd*. Generellt anses 80-85 % vara en god beläggingsgrad. Parkeringsplats *Norr* hade under studien 2015 en hög beläggingsgrad, som mest 93 %. Dock var beläggningsgraden inte lika hög under år 2021, då var den som mest 40 %.



2015		Måndag Vår	Fredag Vår	Lediga platser & Beläggingsgrad
Parkeringsplats	Antal platser	10:00	18:00	Som mest parkering
Norr	30	28	25	2 (93 %)
Nordöst	70	14	21	49 (30 %)
Sydöst	64	26	48	16 (75 %)
Syd	62	43	24	19 (69 %)
Sammanlagt	226	111	118	108 (52 %)

2021		Tisdag Juni	Torsdag Juni	Fredag Juni	Lediga platser & Beläggingsgrad
Parkeringsplats	Antal platser	16:30	16:45	17:15	Som mest parkering
Norr	30	9	12	11	18 (40 %)
Nordöst	70	19	24	20	36 (34 %)
Sydöst	64	45	42	34	19 (70 %)
Syd	62	11	10	5	51 (18 %)
Sammanlagt	226	84	88	70	138 (39 %)

Figur 7: Resultat parkeringsbeläggingsstudier vid Lindsdal centrum

Med hjälp av beläggningsstudierna är det möjligt att studera hur Lindsdal centrum ”beter sig” idag gällande parkeringsbeläggning, alltså vilken zon som centrumet fungerar som idag.

Utifrån beläggningsstudien går det att konstatera att centrumets parkeringssituation med god marginal idag klarar zon A eftersom att maximalt observerade bilar (118 stycken) inte överstiger zon A-talet 135 (se *Figur 8*).

Parkeringssituation idag			Zon A	Zon B	Zon C	Zon D
Verksamhet	BTA	Verksamhetstyp				
Ica	2500	Dagligvarubutik	105	130	138	148
Övriga centrumverksamheter	800	Sällanvarubutik	15	18	20	22
Bibliotek	600	Grundskola	2	3	3	4
Familjecentral	700	Sällanvarubutik	13	16	18	19
Sammanlagt			135	168	178	192

Antal P-platser idag	226
P-beläggning max (besökare+personal)	118
Slutsats: Lindsdal centrum har p-platser som zon D, men "beter sig" som zon A.	

Figur 8: Nuvarande parkeringssituation Lindsdal centrum utifrån Kalmar kommuns parkeringsriktlinjers zon-indelning

Bedömning

Utifrån beläggningsstudiernas resultat samt centrumets goda förutsättningar för kollektivtrafik och gång- och cykel så bedöms centrumets verksamheter kunna ha antal bilparkeringsplatser utifrån zon A. På så vis uppmuntras samnyttjande.

Vad gäller nytt omsorgsboende behöver den verksamhetens parkeringstal tas fram med hjälp av verksamhetens egen bedömning, vilket är i linje med kommunens parkeringsriktlinjer. Det finns inga grundtal för beräkning av vårdverksamhet i parkeringsriktlinjerna.

För nya bostäder bedöms den gällande parkeringszonen att fortsatt vara lämplig, det vill säga zon D. Med zon D minskar risken att centrumverksamheternas parkeringar nyttjas av människor tillhörande de tillkommande bostäderna. Det är på så vis också viktigt att verksamheternas parkeringsplatser styrs med en lämplig parkeringsreglering så att parkeringen riktas till fördel för kunder och besökare. Exempelvis parkeringsförbud under nattid.

Observera att ovan resonemang enbart avser bilparkeringsplatser. Antalet cykelparkeringsplatser ska följa zon D, vilket centrumet ligger inom.

Slutsats

Antalet parkeringsplatser är beroende av hur mycket som kommer att byggas vid Lindsdal centrum. Antalet bilparkeringsplatser räknas fram med hjälp av det resultat som framkommit i denna parkeringsutredning, vilken sammanfattas i textrutan nedan. Zonerna utgår från kommunens parkeringsriktlinjer.

Centrumverksamhet (befintliga och nya): Zon A

Bostäder: Zon D

Vårdverksamhet: Behörig verksamhet avgöra

Anton Johansson

Trafikplanerare