

**Detaljplan för del av Lindblad 24 m.fl., Trossö  
Karlskrona kommun, Blekinge län**

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| <b>Godkänd av MSN</b>  | <b>2026-02-19 § 38</b>  |
| <b>Antagagen av KF</b> | <b>2026-06-16 § 150</b> |
| <b>Laga kraft</b>      | <b>2026-07-17</b>       |

Länsstyrelsen i Blekinge  
Lantmäteriet  
Föreningen Gamla Carlskrona  
Miljö- och samhällsbyggnadsnämnden  
Sökande  
Exploateringsingenjör

KS 2024/2058

**LAGAKRAFTBEVIS**

Detta beslut har  
vunnit laga kraft

2026-07-17

KARLSKRONA KOMMUN

*Anders Kanstad*  
*Anders Kanstad*

**§ 150**

**Detaljplan för del av Lindblad 24 m.fl., Trossö, Karlskrona kommun**

**Kommunstyrelsen har vid sammanträde den 2 juni 2026 § 213  
föreslagit kommunfullmäktige besluta**

**att anta detaljplanen för DEL AV LINDBLAD 24, daterad 2026-02-02**

**Kommunfullmäktige beslutar enligt kommunstyrelsens förslag.**

**Sammanfattning**

Detaljplanen för del av Lindblad 24 m.fl., Trossö, har varit föremål för granskning mellan 23 maj–20 juni 2025. Planområdet ligger i den nordöstra delen av Trossö, i centrala Karlskrona. Området avgränsas i norr och väster av Drottninggatan, i öster av Östra Hamngatan och Handelshamnen samt i söder av befintlig bebyggelse inom kv. Lindblad. Planområdet är ca 8 000 kvm. Lindblad 24 är privatägd och del av Karlskrona 2:1 ägs av Karlskrona kommun. Detaljplanens syfte är att pröva möjligheten att uppföra bebyggelse i 3-5 våningar för bostäder, centrum, kontor, skola (gymnasieskola) och parkeringshus inom fastigheten Lindblad 24. Då planen syftar till att möjliggöra en förtätning av kvarteret Lindblad är bebyggelsens utformning särskilt viktigt med hänsyn till kulturmiljö och stadsbild.

Nybyggnation på platsen ska utföras med hög arkitektonisk kvalitet samt vara anpassad till omkringliggande bebyggelse och miljöer i sin skala och sitt uttryck. Detaljplanen syftar även till att stärka Trossös kvartersstruktur och stadsplan genom att ny bebyggelse placeras i gatuliv, en upprätning av Drottninggatan och ett återskapande för del av det tidigare Skeppsbrotorget.

I översiktsplanen är planområdet utpekad som utvecklingsområde för funktionsblandning. En utveckling av området innebär en förtätning i redan befintlig bebyggelsemiljö vilket innebär ett effektivt markutnyttjande samt nyttjande av befintlig infrastruktur vilket stämmer väl överens med översiktsplanen.

forts.

Sign

Sign

Sign

**§ 150 forts.****Detaljplan för del av Lindblad 24 m.fl., Trossö, Karlskrona kommun**

Planområdet omfattas idag av tre detaljplaner från åren 1969, 1987 och 1995. Detaljplanerna anger markanvändningen allmän plats gata och kvartermark för parkering, kontor och småindustri. Genomförandetiden för detaljplanerna har gått ut.

I arbetet med detaljplanen har utredningar om geoteknik, markföroreningar, trafik- och industribuller samt dagvatten tagit fram. Detaljplanen har efter granskningen ändrats på nedanstående punkter:

Planhandlingarna har vidareutvecklat vad gäller följande:

- Avsnittet "Risk för högt vattenstånd och klimatanpassning" har vidareutvecklats med fokus på tillfartsväg/ räddningsväg och förslag till översvämningsskydd kan hanteras ur ett juridiskt, tekniskt och ekonomiskt perspektiv.

Plankartan har reviderats så att:

- Östra Hamngatan och Skeppsbrotorget framgår för att öka tydligheten kopplat till planbestämmelserna.
- Planområdet har utökats så att tillfartsvägen från Ölandsgatan ingår i planområdet. Tidigare bygg rätt inom detta område har utgått.
- Planbestämmelse har tillkommit om att "Tillfartsväg ska finnas mot Ölandsgatan" och att "Mobilt översvämningsskydd får finnas vid öppningarna mot Drottninggatan och Östra Hamngatan".
- Ett förtydligande av planbestämmelsen om markföroreningar kopplat till starbesked- "Startbesked får inte ges för ny bebyggelse som innebär väsentlig ändring av markens användning förrän avhjälpande av markförorening har kommit till stånd.

Planhandlingarna har kompletterats med ytterligare en utredning:

- Vind- och vågutredning

# Planbeskrivning



Detaljplan för  
del av Lindblad 24 m.fl.  
Trossö, Karlskrona kommun

# Vad är en detaljplan?

En detaljplan reglerar hur mark och vatten får användas och hur bebyggelsen får se ut inom ett visst område. Detaljplanen innehåller information om vad man får göra för byggåtgärder inom planområdet.

Ett detaljplaneförslag upprättas och skickas på samråd i fyra veckor efter godkännande av miljö- och samhällsbyggnadsnämnden, MSN. Under samrådstiden ges berörda intressenter tillfälle att lämna synpunkter på förslaget. Efter samrådet upprättas en samrådsredogörelse som redovisar alla inkomna synpunkter samt hur kommunen ställer sig till dessa.

Efter samråd och eventuella revideringar samt efter godkännande av MSN ställs planförslaget ut i fyra veckor för granskning innan detaljplanen antas. Synpunkter på förslaget ska lämnas till kommunen senast under granskningstiden. Den som inte inkommit med yttrande senast under granskningstiden kan komma att förlora sin rätt att överklaga. Efter granskningen upprättas ett granskningsutlåtande som redovisar alla synpunkter som inkommit under granskningstiden samt hur kommunen ställer sig till dessa.

Detaljplanen antas av kommunfullmäktige eller miljö- och samhällsbyggnadsnämnden. Sakägare, som inte fått sina inkomna synpunkter tillgodosedda, kan överklaga beslutet. Beslutet om att anta en detaljplan vinner laga kraft, när tiden för överklagande gått ut (tre veckor från protokoll om antagande anslagits) och ingen har överklagat. Mer detaljerad information om planprocessen finns på Karlskrona kommuns hemsida [www.karlskrona.se](http://www.karlskrona.se)

# Innehållsförteckning

|                                            |    |
|--------------------------------------------|----|
| Administrativa frågor.....                 | 4  |
| Bakgrund och syfte.....                    | 5  |
| Sammanfattning av planförslaget.....       | 7  |
| Tidigare kommunala ställningstaganden..... | 9  |
| Nuläge, planförslag och konsekvenser.....  | 13 |
| Frågor bevakade av Länsstyrelsen.....      | 48 |
| Förklaring av planbestämmelserna.....      | 76 |
| Genomförande av detaljplanen.....          | 81 |
| Sammanfattade konsekvenser.....            | 90 |

## Handlingar

### Karlskrona kommun

Planbeskrivning  
Plankarta med bestämmelser  
Illustrationsplan  
Samrådsredogörelse  
Granskningsutlåtande  
Undersökning  
Social konsekvensanalys  
Checklista bedömning av planförslagets påverkan på världsarvet

### Länsstyrelsen Blekinge län

Yttrande över undersökningen

### Sweco

Fastighetsförteckning  
Utdrag ur grundkarta

### WSP

Översiktlig miljöteknisk markundersökning  
Åtgärdsutredning  
Översiktlig markteknisk undersökningsrapport/ geoteknik (mur/geo)  
Markteknisk undersökningsrapport/ geoteknik (mur/geo) (WSP 2023)  
Geoteknisk pm  
Dagvattenutredning till detaljplan för kv. Lindblad 24  
Trafik- och industribullerutredning

### Tengbom

Solstudie

### Afry

Vind- och vågutredning

# Administrativa frågor

Denna detaljplan handläggs enligt plan- och bygglagen (2010:900). Under framtagande av detaljplanen gäller Boverkets byggregler (2011:6) – föreskrifter och allmänna råd. Plankartan är upprättad efter Boverkets föreskrifter om detaljplan, BFS 2020:5.

## Planförfarande

Denna detaljplan handläggs med ett utökat planförfarande.

## Genomförandetid

Planens genomförandetid upphör att gälla 10 år efter det datum planen vunnit laga kraft.

## Framtagande av detaljplan

|                           |            |
|---------------------------|------------|
| MSN beslut om planbesked  | 2020-08-20 |
| MSN beslut om samråd      | 2024-02-22 |
| MSN beslut om granskning  | 2025-05-15 |
| MSN beslut om godkännande | 2026-02-19 |
| KF beslut om antagande    | 2026-06-16 |
| Laga kraft                | 2026-07-17 |

Under förutsättning att eventuella besvär mot detaljplanen kan lösas kan ovanstående tidplan gälla.



Bild 1. Planprocessen för utökat planförfarande.

# Bakgrund och syfte

## Bakgrund

Brinova Karlskrona Lindblad AB inkom 2020-04-01 med en ansökan om planbesked för den norra delen av fastigheten Lindblad 24. I ansökan presenterades två förslag, ett parkeringshus i 2-3 våningar alternativt ett parkeringshus i tre plan som även omfattade handel i gatuplan med kontor och bostäder på de övre planen. I augusti 2021 kompletterades ansökan med önskemål om att även lägga till markanvändningen skola (kulturskola/gymnasieskola) inom gällande byggrätt i den södra delen av fastigheten Lindblad 24.

## Planens syfte

Detaljplanens syfte är att pröva möjligheten att uppföra ny bebyggelse i 3-5 våningar för bostäder, centrum, kontor, skola (gymnasieskola) och parkeringshus inom fastigheten Lindblad 24.

Då planen syftar till att möjliggöra en förtätning av kvarteret Lindblad är bebyggelsens utformning särskilt viktig med hänsyn till kulturmiljö och stadsbild. Nybyggnation på platsen ska utföras med hög arkitektonisk kvalitet samt vara anpassad till omkringliggande bebyggelse och miljöer vad gäller sin skala och sitt uttryck.

Detaljplanen syftar även till att stärka Trossös kvartersstruktur och stadsplan genom att ny bebyggelse placeras i gatuliv, upprätning av Drottninggatan och ett återskapande för del av det tidigare Skeppsbrotorget.

## Plandata

### Läge och areal

Planområdet ligger på nordöstra delen av Trossö, i centrala Karlskrona. Området avgränsas i norr och väster av Drottninggatan, i öster av Östra Hamngatan och Handelshamnen samt i söder av befintlig bebyggelse inom kv. Lindblad. Planområdet är ca 8 000 kvm stort.



Bild 2. Översiktskarta med ungefärligt planområde.

## Markägoförhållande

Planområdet omfattas av två fastigheter, del av Lindblad 24 samt del av Karlskrona 4:10. Lindblad 24 är privatägd och Karlskrona 4:10 ägs av Karlskrona kommun.



Bild 3. Planområdet omfattar den norra delen av fastigheten Lindblad 24 samt del av Drottninggatan som omfattas av fastigheten del av Karlskrona 4:10.

# Sammanfattning av planförslaget

Planområdet föreslås utvecklas med ca 50 lägenheter, en byggrätt för centrum/kontor/gymnasieskola på ca 2600 kvm BTA samt ett parkeringshus för ca 195 parkeringsplatser.

Bebyggelsen placeras i gatuliv utmed Drottninggatan och Östra Hamngatan vilket sluter kvarteret Lindblad 24 mot norr och skapar ett mer stadsmässigt möte mot Drottninggatan och Östra Hamngatan. Drottninggatan föreslås rätas upp något i anslutningen mot Östra Hamngatan. Byggnadernas placering och Drottninggatans upprätning syftar till att stärka kvartersstrukturen och Trossös stadsplan. Även gaturummet förstärks med hjälp av byggnadens placering. En del av det tidigare Skeppsbrotorget återskapas i korsningen Drottninggatan/Spårgatan för att stärka berättelsen om Karlskronas historia.

Bebyggelsens höjd föreslås variera mellan 3 och 5 våningar. Utmed Drottninggatan är bebyggelsen något lägre i 3-4 våningar för att möta befintlig lägre kulturhistorisk värdefull bebyggelse utmed Drottninggatan. Bebyggelsen föreslås även försees med sadeltak för att bygga vidare på befintliga karaktärsdrag. Utmed Östra Hamngatan föreslås bebyggelsen vara något högre med ca 4-5 våningar. Parkeringshuset är placerat centralt på gården och föreslås vara 5 våningar.



Bild 4. Ny föreslagen bebyggelse inom den norra delen av kv. Lindblad 24, utmed Drottninggatan/ Östra Hamngatan. Illustration Tengbom.

Ny bebyggelse utmed Drottninggatan är lägre än befintlig bebyggelse söder om planområdet för att synliggöra gavelfasaderna som klättrar längs med Drottninggatan vilket tydliggör Trossös kuperade topografi som klättrar mot Stortorget.

I den södra delen av fastigheten Lindblad 24 föreslås att gällande byggrätt ändras för att omfatta parkering i syfte att möjliggöra ett parkeringshus i mitten

av kvarteret. Befintligt avtryck på marken kvarstår dock. Parkeringshuset tillgodoser parkeringsplatser för ny bebyggelse och i viss mån även extra platser för allmänheten. Infart till parkeringshuset sker från Östra Hamngatan. Placeringen av parkeringshuset i mitten av kvarteret möjliggör för annan bebyggelse med mer blandat innehåll som bostäder, centrum och kontor i gatuliv utmed Drottninggatan och Östra Hamngatan. Detta bedöms bidra till gatans liv och utformning på ett positivt sätt.

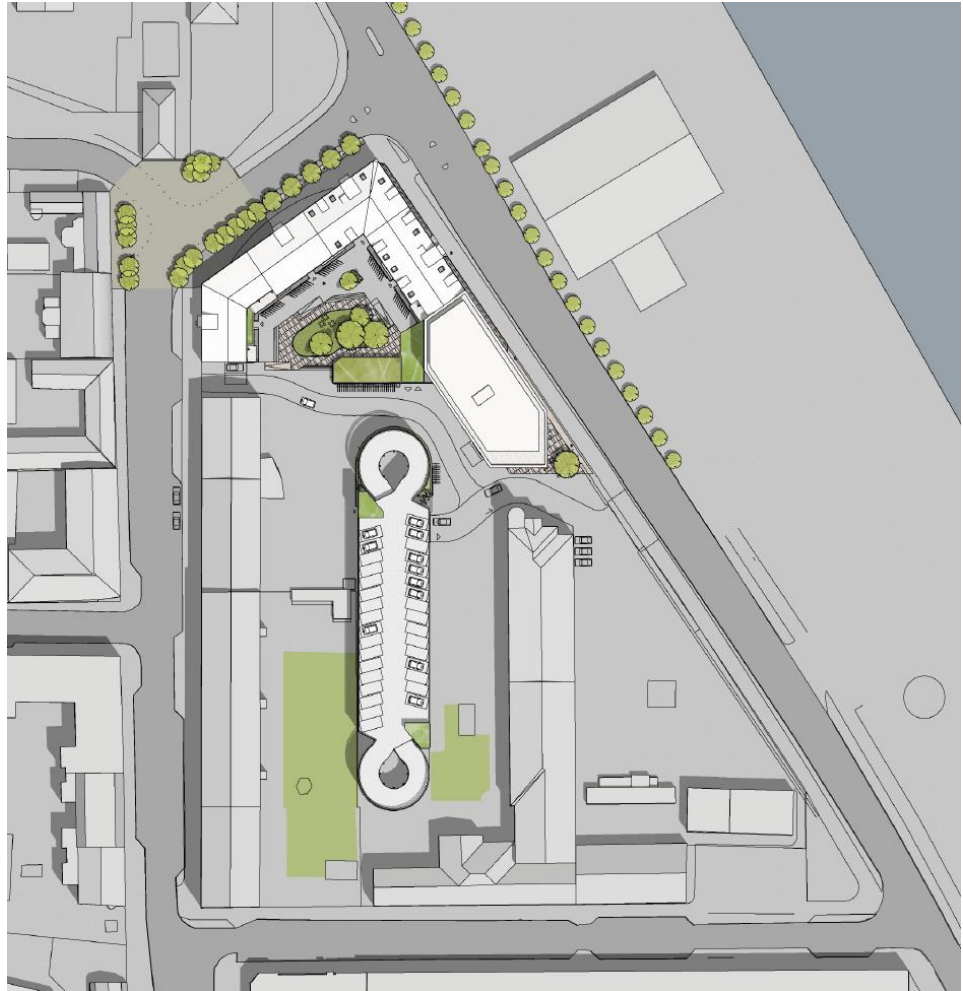


Bild 5. Ny föreslagen bebyggelse för bostäder, centrum, kontor och gymnasieskola inom den norra delen av kv. Lindblad 24, utmed Drottninggatan/ Östra Hamngatan. I den södra delen föreslås ett parkeringshus. Illustration Tengbom.

# Tidigare kommunala ställningstaganden

## Översiktsplan

I översiktsplan 2050 är planområdet utpekad som ett funktionsblandat område. En utveckling av planområdet innebär en förtätning i redan befintlig bebyggelsemiljö vilket innebär ett effektivt markutnyttjande samt nyttjande av befintlig infrastruktur vilket stämmer väl överens med översiktsplanen.

## Kommunalt bostadsförsörjningsprogram

I Karlskrona kommuns bostadsförsörjningsprogram från 2018 samt tillhörande riktlinjer från 2021 är ett av de bostadspolitiska målen att kommunens befolkning ska öka med 1,5 % per år. Det innebär att det behövs en nyproduktion av ca 500 bostäder/ år.

I bostadsförsörjningsprogrammet nämns att efterfrågan på bostäder i centrala Trossö (Trossö inkl. Saltö, Björkholmen och Stumholmen) är stor. Antalet boende i området ökar konstant även om utbudet av bostäder inte utvidgas i den takt som efterfrågas. Inriktningen för nyproduktion inom området är;

- Bostadsbyggande i alla former (störst behov av bostadsrätter).
- Bostäder med god tillgänglighet.
- Smålägenheter.
- Inredning av vindar och tillgängliggörande av lägenheter i befintligt bestånd.

Projektet del av Lindblad 24 uppfyller de tre första punkterna i denna del av bostadsförsörjningsprogrammet.

## Grönstrukturplan

Enligt Karlskrona kommuns grönstrukturplan från 2010 så behöver tillgången till grönytor i centrala Karlskrona utvecklas. Hoglands park förser de mest centrala delarna med behovet av grannskapspark. Pottholmen etapp 1 har två planerade parker och kommande planer för Hattholmen kommer att innehålla parkanläggningar. Naturområdet Bryggareberget ligger angränsande till Hattholmen. I yttre delen av centrala Karlskrona finns även naturområden på Dragsö och i Wämöparken. I övrigt är det långt till de större naturområdena.

## Detaljplaner

Planområdet omfattas av tre detaljplaner som vann laga kraft/ fastställdes mellan åren 1969 och 1995. Följande detaljplaner ingår helt eller delvis i planområdet:

- Detaljplan för kvarteret Lindblad, del av fastigheten Psilander 58 mm (556/1995). Planen anger markanvändningen parkering i den norra delen av fastigheten. Inom den norra delen av planområdet finns ett antal u-områden (ledningsområden). I den södra delen av planområdet anger detaljplanen markanvändningen kontor, småindustri, parkering i källarplan. Planen reglerar bland annat 3-4 våningar, höjd, takvinkel och fasadmateriäl. Genomförandetiden har gått ut.
- Förslag till ändring av stadsplanen för Österleden över Wämö mm i Karlskrona Järnvägstorget mm (328/1969). Detaljplanen anger användningen allmän plats gata för den norra delen av Drottninggatan.
- Förslag till ändring av stadsplanen för kv. Humble och Thörn (442/1987). Detaljplanen anger användningen kulturresevat för området söder om Palanderska gården och sidoområdet av den norra sidan av Drottninggatan.

Om rubricerad detaljplan vinner laga kraft upphör tidigare detaljplaner att gälla inom planområdet, men fortsätter att gälla som tidigare utanför det nu aktuella planområdet.

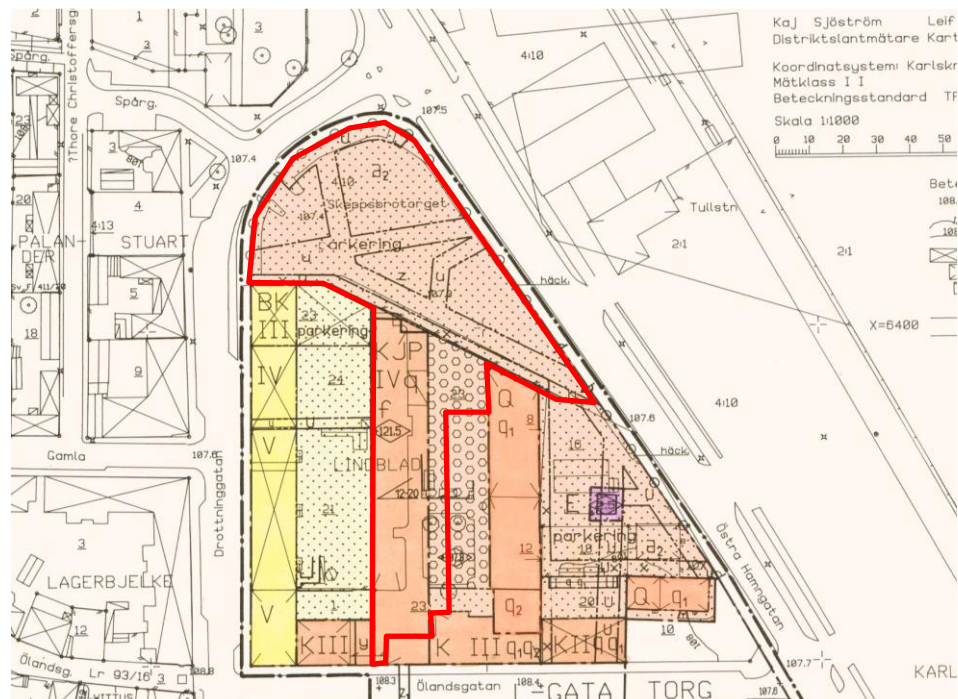


Bild 6. Gällande detaljplan för Lindblad 24 från 1995 där aktuellt planområde är markerat. Planen anger parkering för den norra delen och kontor, småindustri och parkering i källarplan för den södra delen.

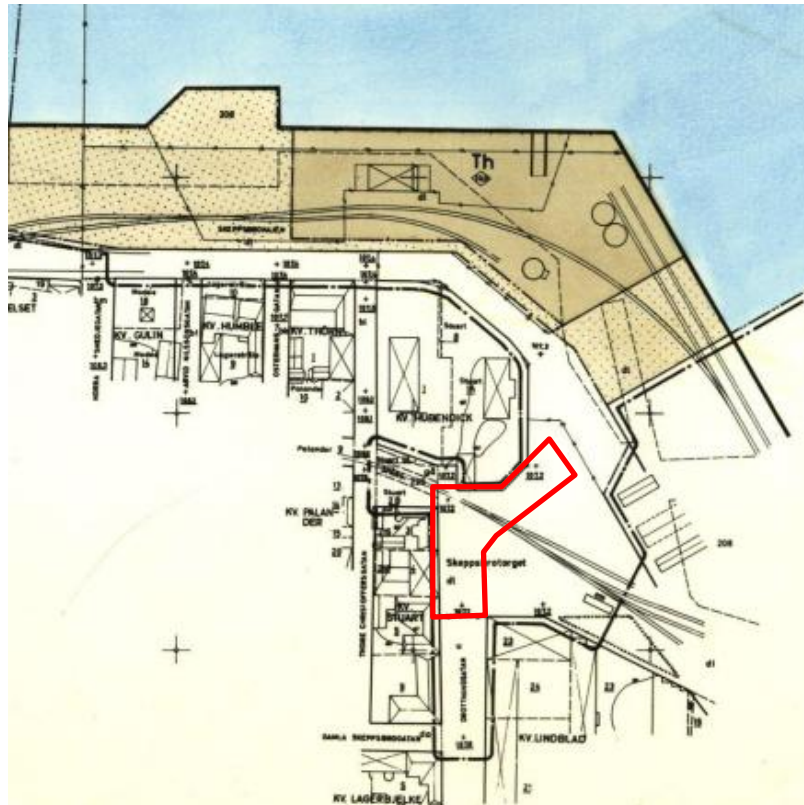


Bild 7. Del av Drottninggatan omfattas av ovanstående detaljplan från 1979 som anger allmän plats gata.

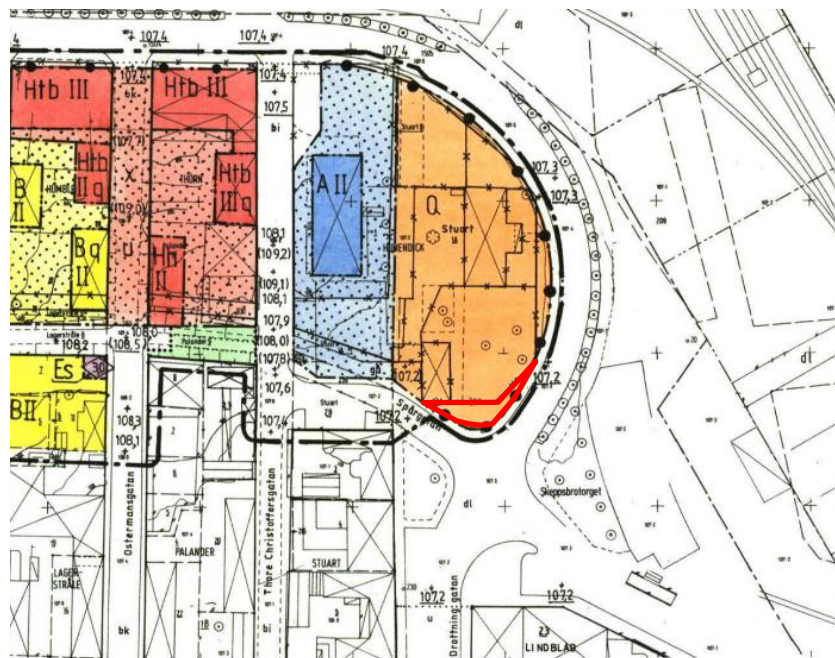


Bild 8. Den norra delen av planområdet omfattas av ovanstående detaljplan från 1987 som anger kulturresevat.

## Fastighetsindelningsbestämmelser

Inom planområdet finns ingen gällande tomtindelning eller fastighetsindelningsbestämmelser.

## Övriga beslut

Miljö- och samhällsbyggnadsnämnden beslutade den 25 juni 2020 § 13 att uppdra åt miljö- och samhällsbyggnadsförvaltningen att inleda planläggningsarbete för del av Lindblad 24.

# Nuläge, planförslag och konsekvenser

## Bebyggelse

### Befintlig och ny bebyggelse

#### Nuläge

Den norra delen av fastigheten Lindblad 24 är idag obebyggd och består av en öppen markparkering. I den sydvästra delen av fastigheten (utmed Drottninggatan) finns flerbostadshus och kontorshus i 4-5 våningar från 1930 och 1960-talet. Utmed Östra Hamngatan finns kontorsbebyggelse i 4-5 våningar från 1930-talet i funktionalistisk arkitektur.

I den södra delen av fastigheten finns kontorsbebyggelse i 3-4 våningar från slutet av 1800-talet och 1930-talet. I kvarteret dominerar ljusa, putsade fasader. Tegel förekommer på enstaka byggnader längs Östra Köpmansgatan samt på bostadshus längs Drottninggatan.



Bild 9. Den norra delen av fastigheten Lindblad 24 utgörs idag en markparkering som omges av bostads- och kontorsbebyggelse utmed Drottninggatan i väster.



Bild 10-11. Angränsade kontorsbebyggelse till planområdet i öster (utmed Östra Hamngatan) och i söder (utmed Ölandsgatan).

I den södra delen av planområdet finns en gällande byggrätt som idag är obebyggd. Platsens tidigare bebyggelse revs på 1990-talet. Enligt gällande detaljplan medges en byggnad för kontor, småindustri och parkering i källarplan. Planen medger en byggrätt i 4 våningar, med en högsta byggnadshöjd på +16 meter över nollplan (+121,5 i Karlskronas gamla höjdsystem där nollplan är +105,49 meter). Ny bebyggelse ska utformas med särskild hänsyn till omgivningen. Minsta respektive högsta takvinkel är 12-20 grader, fasadmaterial ska utgöras av puts.

I väster gränsar planområdet till kv. Stuart som innehåller kontor och bostäder i 2-4 våningar. Norr om planområdet finns kv. Hubendick och Palanderska gården som innehåller kontor i 2-3 våningar.



Bild 12-15. Angränsande bebyggelse till planområdet med Palanderska gården inom kv. Hubendick och bebyggelse inom Stuart 3 och 5.

#### Planförslag och konsekvenser

Lindblad 24 föreslås planläggas för bostäder (B), kontor (K), centrum (C), gymnasieskola (S1) och parkering (P).

Planområdet föreslås utvecklas med ca 50 lägenheter, en byggrätt för centrum/ kontor/ gymnasieskola på ca 2600 kvm BTA samt ett parkeringshus för ca 195 parkeringsplatser.

Bebyggelsen föreslås placeras i gatuliv utmed Drottninggatan och Östra Hamngatan vilket sluter kvarteret Lindblad 24 mot norr och skapar ett mer stadsmässigt möte mot Drottninggatan och Östra Hamngatan. Drottninggatan föreslås rätas upp något i anslutningen mot Östra Hamngatan. Byggnadernas placering och Drottninggatans upprätning syftar till att stärka kvartersstrukturen och Trossös stadsplan. Även gaturummet förstärks med hjälp av byggnadens placering. Parkeringshuset placeras i mitten av kvarteret.

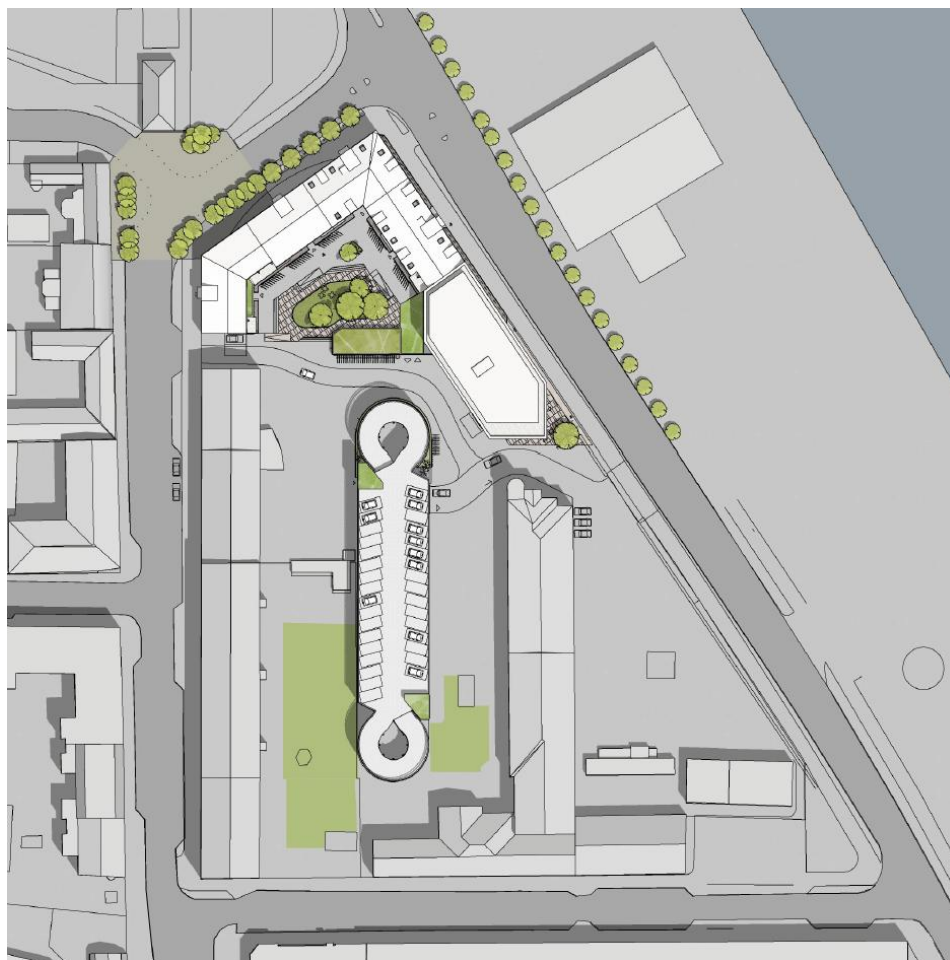


Bild 16. Förslag på ny bebyggelse inom Lindblad 24 som placeras utmed Drottninggatan och Östra Hamngatan. Bebyggelsen föreslås vara mellan 3 och 5 våningar och innehålla bostäder, centrum och gymnasieskola. I mitten av kvarteret placeras ett parkeringshus. Illustration Tengbom.

Bebyggelsen föreslås varieras mellan 3 och 5 våningar för att förhålla sig till omkringliggande bebyggelse. Ny bebyggelse föreslås vara lägre i nordväst, 3-4 våningar, för att möta befintlig kulturhistorisk värdefull bebyggelse utmed Drottninggatan. Utmed Östra Hamngatan föreslås bebyggelsen vara något högre med ca 4-5 våningar. Parkeringshuset är placerat centralt på gården och föreslås vara 5 våningar. Höjden är lägre än omkringliggande befintlig bebyggelse.

Detaljplanen reglerar att bebyggelsens nockhöjd varieras mellan + 17,0 meter och +23,5 meter över angivet nollplan. Den högsta tillåtna höjden utmed Östra Hamngatan är satt i relation utifrån den befintliga högre bebyggelsen inom kv. Lindblad utmed Östra Hamngatan. Bebyggelsens höjd trappas ner mot Drottninggatan för att anpassas till omkringliggande lägre befintlig bebyggelse.

Detaljplanen reglerar att fasader ska utformas med variation i fasaduttryck och materialval. Långa fasader ska brytas upp och god arkitektonisk kvalitet ska eftersträvas i materialval.

Utmed Drottninggatan ska bebyggelsen förses med sadeltak för att ta upp viktiga karaktärsdrag från omgivande bebyggelse.

Bebyggelsen längst i söder utmed Östra Hamngatan omfattas inte av planbestämmelse om sadeltak. Denna byggrätt omfattas istället av att översta våningen ska vara indragen och får som mest uppföras på 75 % av byggnadens takyta.

Vidare ska byggnaden placeras i gatuliv med långsgående fasader utmed Drottninggatan och Östra Hamngatan för att sluta kvarteret i norr. Entréer ska finnas mot anslutande gator. De tekniska anläggningarna ska inarbetas i byggnadernas gestaltning.



Bild 17-18. Förslag på ny bebyggelse inom kv. Lindblad med bostäder i 3-4 våningar utmed Östra Hamngatan/ Drottninggatan. Centrum/ kontor/ gymnasieskola i 5-6 våningar utmed Östra Hamngatan. I mitten av kvarteret föreslås ett parkeringshus med ca 195 parkeringsplatser. Illustrationer Tengbom.

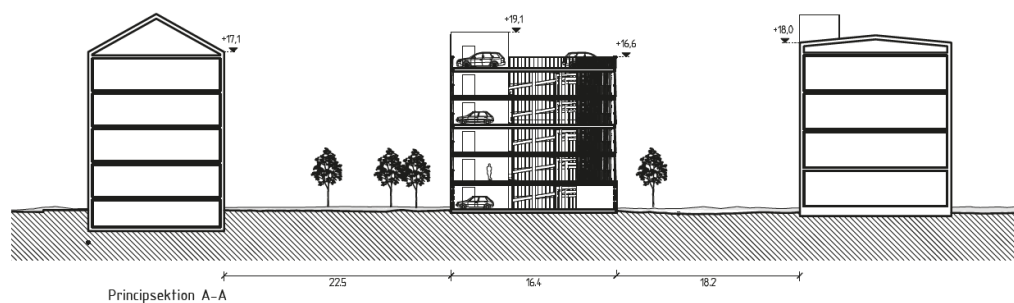


Bild 19. Sektion Drottninggatan- Östra Hamngatan.

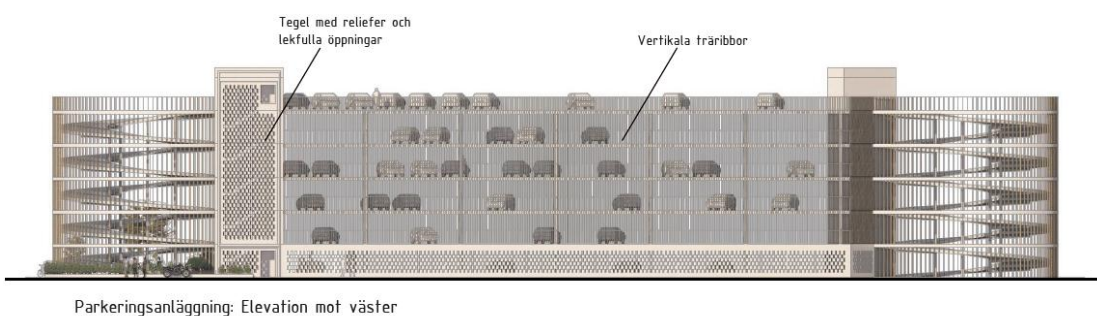
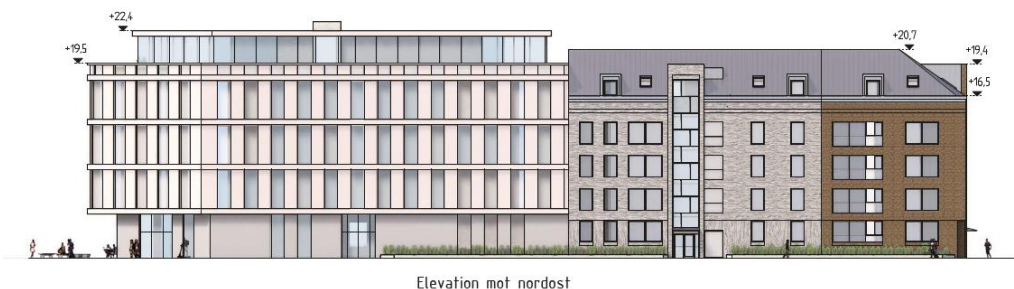


Bild 20-22. Fasader på ny föreslagen bebyggelse utmed Drottninggatan, Östra Hamngatan och parkeringshuset i mitten av kvarteret. Illustrationer Tengbom.

Ny bebyggelse föreslås vara i puts, tegel och trä vilket regleras med planbestämmelse. Tekniska anläggningar ska inarbetas i byggnadens gestaltning.

Det nya parkeringshuset föreslås placeras inne i kvarteret på den nu gällande byggrätten i den södra delen av Lindblad 24. Bredden på byggrätten kvarstår enligt gällande detaljplan. Höjden ökas något från +16 meter i gällande plan till +17,5 meter samt +20,0 meter för trapphus.

Ny bebyggelse inom planområdet skapar förutsättningar för bostäder, service och parkering i ett centralt läge i Karlskrona. Projektet bidrar även till ökat underlag för handel och service vilket innebär även ett mer effektivt utnyttjande av redan utbyggd infrastruktur.

## Tillgänglighet

### Planförslag

Den nya bebyggelsen ska uppfylla kravet på tillgänglighet enligt plan- och bygglagen och BBR (Boverkets byggregler). Frågorna bevakas under bygglovskedet.

## Gestaltungsprinciper

För att förtydliga och säkerställa kvaliteter i gestaltningen av bebyggelse inom del av Lindblad 24 föreslås ett antal gestaltungsprinciper. Principerna ska utgöra ett underlag för genomförandet och för områdets fortsatta utveckling. Utformningen regleras genom planbestämmelser i plankartan. De övergripande gestaltungsprinciperna för planområdet är följande:

### - Stadsmässig bebyggelse

Bebyggelsen ska utformas med en stadsmässighet där bebyggelsen ligger i gatuliv och fasader vänder sig mot Drottninggatan och Östra Hamngatan. Entréerna ska vara tydliga och finnas utmed omkringliggande gator. Bebyggelsen bör utformas för att bidra till en mänsklig skala med syfte att bidra till en attraktiv vistelsemiljö. Delar av bottenvåning kan med fördel innehålla lokaler utmed allmän plats för att skapa ett levande kvarter och för att stärka rörelser i denna del av Trossö. Höjden på bebyggelsen ska vara lägre mot befintlig bostadsbebyggelse i väster och gradvis öka i höjd mot vattnet där skalan på omkringliggande bebyggelse är högre.

### - Hög arkitektonisk kvalitet

Den nya bebyggelsen ligger i ett välexponerat läge i korsningen Drottninggatan/ Östra Hamngatan och ska därför gestaltas med hög arkitektonisk kvalitet, dvs hög ambitionsnivå på arkitektonisk detaljutformning och materialval. Detta kan exempelvis ske genom fasadmateriell med tegel och puts likt omkringliggande bebyggelse. Hög arkitektonisk kvalitet är viktigt för att skapa stadsmiljöer och byggnader som är hållbara över lång tid och som blir värdefulla även i framtiden. Bebyggelsen ska tillföra platsen värden och vara inspirerande både interiört och exteriört. Tekniska anläggningar ska inarbetas i byggnadens gestaltning.

### - Varierad bebyggelse

Formspråket på den nya bebyggelsen ska vara varierat där fasadutformning, byggnadsvolymer, takvinklar och färgsättning bidrar till att skapa en

variation av den byggda miljön. Samtidigt som det är viktigt med en variation i bebyggelsemiljön ska området kunna läsas som en helhet. Utmed Drottninggatan ska bebyggelsen ha sadeltak för att bidra till områdets karaktär med gavelmotiv utmed gatan som trappas upp från norr till söder. En större frihet av takutformningen kan finnas utmed Östra Hamngatan. Det är av stor vikt att parkeringshusets fasad delas upp för att skapa variation och för att bryta upp volymen.

- **Förstärka platsens kvaliteter**

Byggnaden ska förhålla sig till platsen och stadsplanens kulturvärden på ett kvalitativt sätt. Byggnaden ska samverka med övriga byggnader runt planområdet. Den nya bebyggelsen ska med sin volym och placering tillföra och stärka barockplanens värden. Del av Skeppsbrotorget återskapas för att stärka och förtydliga platsens historia och skapa ett tydligt avslut av Drottninggatan.

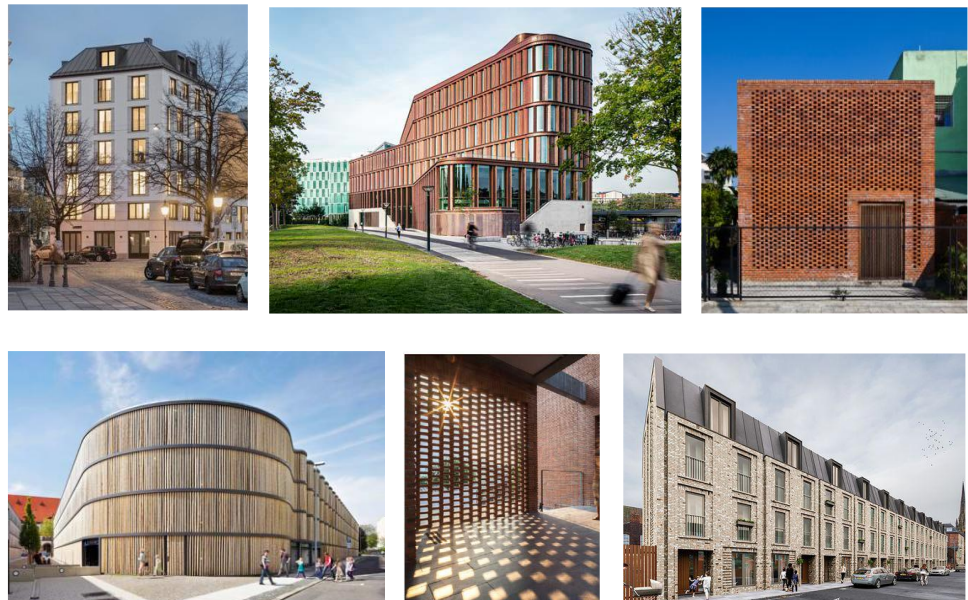


Bild 23-28. Referensexempel på bostadsbebyggelse, kontor och parkeringshus.

## Stadsbild

### Nuläge

Den norra delen av planområdet ligger i ett välexponerat läge utmed Drottninggatan och Östra Hamngatan. Marken utgörs idag av en öppen och odefinierad yta som består av en markparkering. Parkeringen omges av träd- och häckplanteringar. I dag finns inget tydligt gaturum i planområdets norra del. Marken är flack.

Planområdet gränsar till flera karaktäristiska byggnader så som Palanderska gården, bebyggelse inom Stuart 3 och 5 samt f.d. yrkes- och verkstadsskolan inom den östra delen av Lindblad 24.

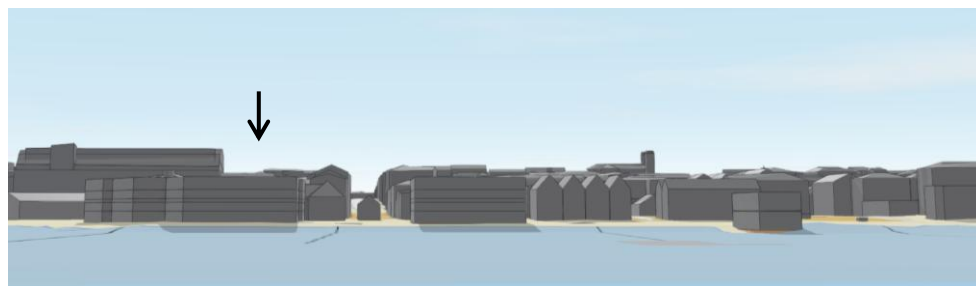


Bild 29. Kv. Lindblad 24 sett från havet norr om Skeppsbron.

### Planförslag och konsekvenser

Ny föreslagen bebyggelse inom planområdet kommer att utveckla stadsbilden. Genom att placera ny bebyggelse i gatuliv utmed Drottninggatan och Östra Hamngatan medför förslaget att kv. Lindblad sluts i norr och att kvarteret får en tydligare kvartersstruktur. Ny bebyggelse inom Lindblad bedöms stärka rutnätsplanen genom att bebyggelsen placeras i gatuliv och gaturummet definieras tydligare.

Drottninggatan föreslås även rätas upp något i anslutning mot Östra Hamngatan vilket skapar en mer stadsmässig dragning av gatan samt ett tydligare gaturum. Förslaget innebär att kv. Lindblad 24 får en tydligare avgränsning i norr samt att gaturummen längs Drottninggatan och Östra Hamngatan förstärks. Del av det tidigare Skeppsbrotorget föreslås återskapas i korsningen Drottninggatan/ Spårgatan vilket bedöms stärka stadsplanen och stadsbilden.

Ny föreslagen bebyggelse är lägre än den högsta bebyggelsen inom kv. Lindblad idag. Detta medför att siluetten inte bedöms påverkas.

För att se hur den föreslagna bebyggelsen inom Kv. Lindblad 24 påverkar Karlskronas stadsbild har ett antal fotomontage tagits fram utifrån 3 fotopunkter, se kartan nedan. Valet av fotopunkter har gjorts utifrån riksintressebeskrivningen som lyfter fram vikten av siluetten från Bryggareberget och havet (nummer 1 och 3). Österleden (nummer 2) har valts då denna entré är den ”nya” entrén till Karlskrona och kyrkorna är väl synliga på torget.



Bild 30. Valda fotopunkter som bedöms viktiga för att bedöma påverkan på Karlskronas stadssiluett. Planområdet markerat med röd cirkel.

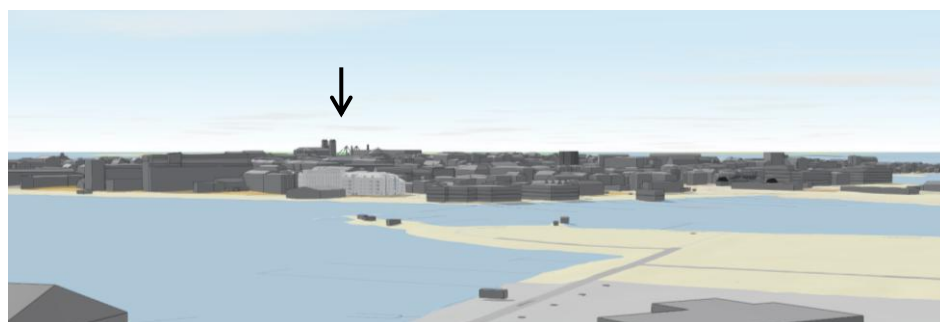


Bild 31. Fotopunkt 1 med ny föreslagen bebyggelse inom planområdet sett från Bryggareberget. Ny bebyggelse markerad med ljusgrått.

Stadens siluett är tydligast utläsbar från Bryggareberget. Ny tillkommande bebyggelse bedöms inte påverka Karlskronas siluettens bärande värden negativt då den är lägre än kyrkorna och bebyggelsen är i samma höjd som övrig bebyggelse i planområdets närhet.

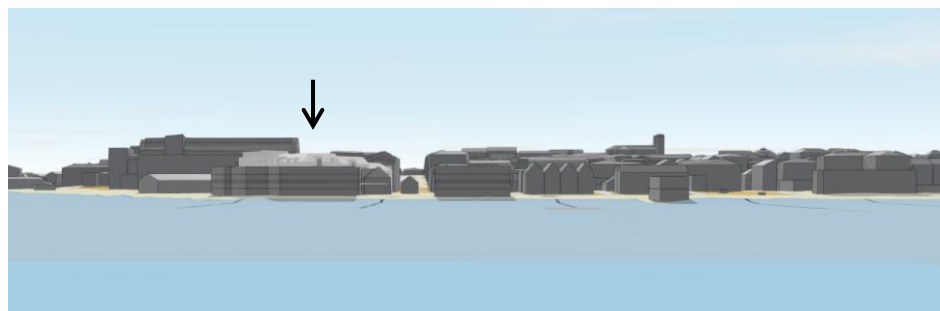


Bild 32. Fotopunkt 2 med ny föreslagen bebyggelse inom planområdet sett från Österleden norr om Skeppsbron. Ny bebyggelse markerad med ljusgrått.

Sett från Österleden syns den nya bebyggelsen bakom bebyggelsen på Skeppsbron. Bebyggelsen trappas upp från norr. Ny bebyggelse bedöms inte påverka stadens siluett då bebyggelsen är lägre än kyrkorna på torget.

Sett från havet i söder, dvs från inloppet till Karlskrona, bedöms den nya bebyggelsen inte synas, dvs. inte påverkas genom föreslagen förändring.

Sammanfattningsvis ligger ny föreslagen bebyggelse på ett långt avstånd från kyrkorna på torget. Ny bebyggelse inom planområdet bedöms inte påverka Karlskronas siluetts bärande värden negativt, vilket är av stor betydelse för riksintresset för kulturmiljövård. Bebyggelsen kommer framförallt att påverka stadsbilden mot öster då bebyggelsen skapar en ny stadsvy på en tidigare obebyggd plats med ett tydligare gaturum och en tydligare entré till Drottninggatan.

## Omgivningspåverkan

### Nuläge

I dagsläget finns ingen bebyggelse inom den norra delen av planområdet. För att se hur skuggbildningen är idag har en solstudie (Tengbom 2023) tagits fram. Solstudien redovisar skuggbildning vid två olika årstider, vårdagjämning (20 mars) och sommarsolstånd (23 juni) vid olika klockslag. Solstudien finns även som en bilaga till planhandlingarna i en större skala.

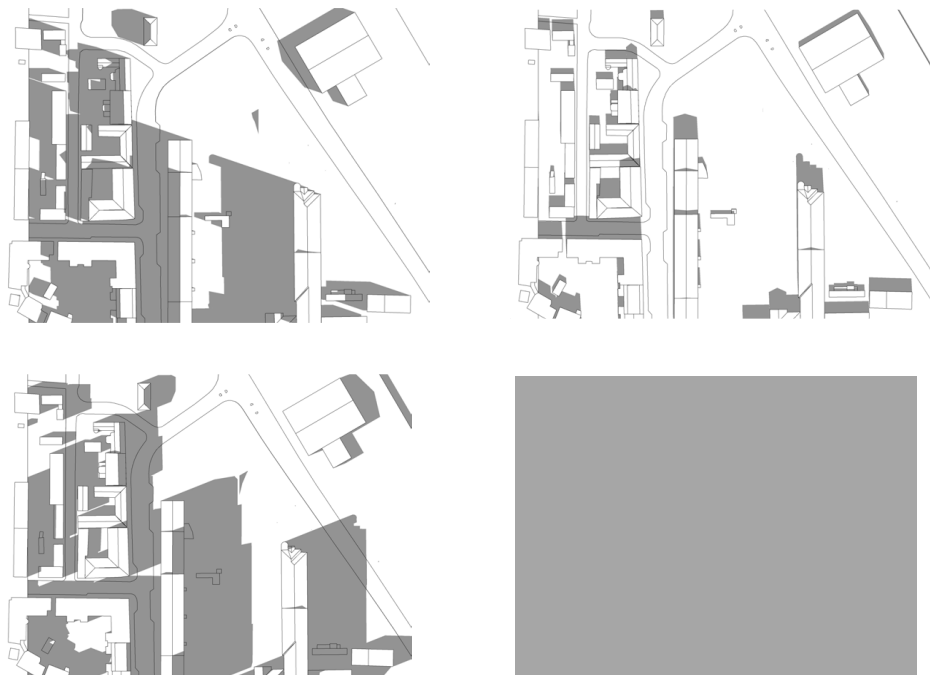


Bild 33-36. Solstudie nuläge den 20 mars, vårdagjämning, kl. 08:00, 12:00, 16:00 och 20:00.

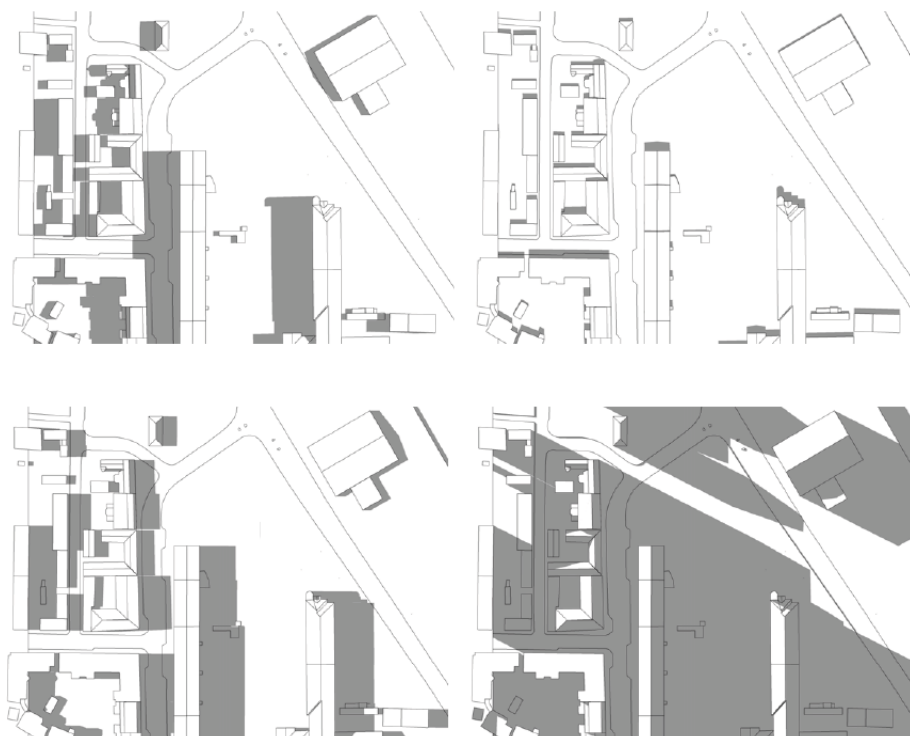


Bild 37-40. Solstudie idag den 21 juni, sommarsolstånd, kl. 08:00, 12:00, 16:00 och 20:00.

Framtagen solstudie visar att skuggbildningen från befintlig bebyggelse idag framförallt skuggar Drottninggatan och den egna gården kl 08.00 i mars och i juni. Övriga klockslag hamnar skuggbildningen inom planområdet, kl 12 norr om bebyggelsen och kl 16 öster om bebyggelsen dvs inom gården eller på Östra Hamngatan.

Solstudien för nuläget redovisar inte byggrätten i 4 våningar som enligt gällande detaljplan får uppföras i den södra delen av Lindblad 24 (samma plats som det planerade parkeringshuset).

#### Planförslag och konsekvenser

Ny föreslagen bebyggelse medför att skuggningen även i fortsättningen framförallt kommer att påverka Drottninggatan på förmiddagen. På eftermiddagen skuggar ny föreslagen bebyggelse främst den egna gården samt Östra Hamngatan.



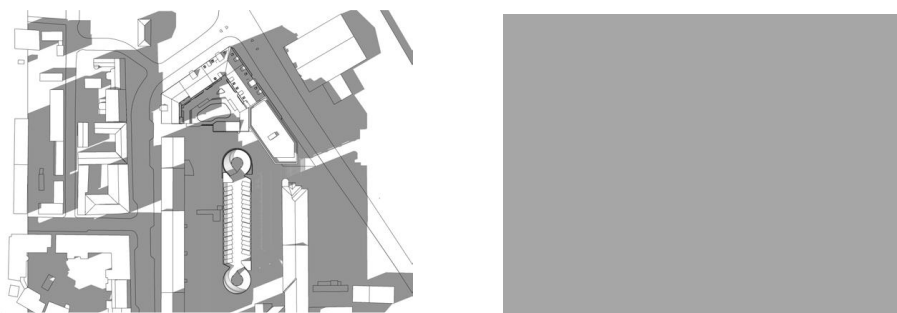


Bild 41-44. Solstudie med ny föreslagen bebyggelse inom planområdet den 20 mars, vårdagjämning, kl. 08:00, 12:00, 16:00 och 20:00.

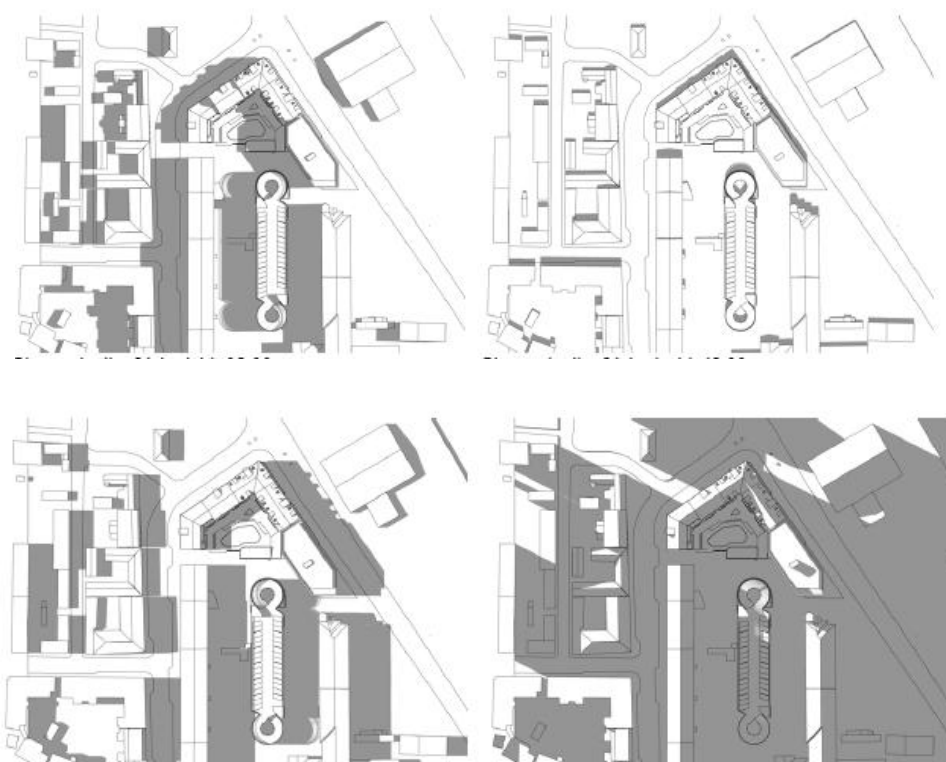


Bild 45-48. Solstudie med ny föreslagen bebyggelse den 21 juni, sommarsolstånd, kl. 08:00, 12:00, 16:00 och 19:00.

Vad gäller påverkan på utsikten så kommer befintlig bebyggelse utmed Drottninggatan delvis att påverkas havsutsikten när dagens markparkering bebyggs.

Planområdet ligger i ett centralt läge med god infrastruktur. Med hänsyn till det centrala läget och att Karlskrona kommun har som mål att öka befolkningsmässigt bedöms att platsen har ett stort värde att vidareutveckla med ny bebyggelse. Med hänsyn till det centrala läget kan boende i närheten räkna med att en viss förtätning av staden kommer att ske. Karlskrona kommun gör bedömningen att ytterligare bostäder och möjlighet till service (skola) nära bostäderna väger upp den påverkan som kan förväntas uppstå på intilliggande bebyggelse sett till utsiktsförhållanden och skuggning.

# Naturmiljö

## Mark och topografi

### Nuläge

Planområdet består till största del av utfylld mark som utgörs av en markparkering belagd med asfalt. Planområdet är relativt plant men sluttar något mot nordöst. Höjden på marken varierar mellan + 1,8 meter i den norra delen och +2,4 meter i den södra delen. I mitten inom fastigheten Lindblad finns ett lågstråk. Höjden på omkringliggande vägar ligger runt + ca 2,0 meter.



Bild 49-50. Den norra delen av planområdet omges idag av viss vegetation med en häck samt träd utmed Drottninggatan.

### Planförslag och konsekvenser

Befintliga marknivåer som är aktuellt för nybyggnation kommer att förändras. Se vidare avsnittet risk för höga vattenstånd.

## Geotekniska förhållanden

### Nuläge

Enligt SGU:s geokarta (Sveriges geologiska undersökning) består marken i huvudsak av fyllnadsmassor. Enligt jorddjupskartan förväntas jorddjupet vara mellan 1 och 5 meter.

Tre geotekniska utredningar för Lindblad 24 har tagits fram ”Översiktlig markteknisk undersökningsrapport/ geoteknik (mur/geo)” (WSP 2021), ”Markteknisk undersökningsrapport/ geoteknik (mur/geo)” (WSP 2023) samt ”Geoteknisk pm” (WSP 2023).

Fastigheten Lindblad 24 består huvudsakligen av fyllning till varierande djup mellan ca 1,5 och 4 meter under markytan. Fyllningsjorden innehåller sten, gyttja, lera, silt, grus, sand, mull och med inslag av trärester och snäckskal. Block har påträffats. Fyllningen underlagras av naturlig jord bestående av gyttja, lera, grus och sand. Strax ovan berg påträffas morän ned till undersökt djup.

Lera och gyttja noteras under fyllningen på ett djup mellan 2 och 4 meter under befintlig markyta med varierande mäktighet. Den bedöms ha låg till mycket låg

skjuvhållfasthet. Den naturliga friktionsjorden och moränen påträffas under fyllningen eller den naturliga leran/gyttjan på varierande djup ner till berg. Friktionsjorden bedöms ha lös lagringstäthet och moränen fast lagringstäthet.

Bergets överyta noteras genom jordbergsondering. Bergets överyta har påträffats på mellan ca 1,8 meter och 10,4 meter under markytan.

Lokaliserad vatten- och grundvattenyta ligger mellan ca -0,19 meter och +0,44 meter i installerade grundvattenrör. Fri vattenyta noterades på ca 1,5 meter under markytan.

#### Planförslag och konsekvenser

De geotekniska utredningarna visar att den planerade bebyggelsen inom planområdet behöver pålas.

Då lösa jordar påträffats ner till stort djup ca 9,5 meter under markytan föreslås det att byggnaden utförs med pålgrundläggning, t.ex. slagna pålar. En del block har påträffats varvid förborring kan bli aktuellt. Alternativt kan borrade stålplålar utföras.

Det planerade parkeringshuset kan plattgrundläggas efter att befintlig fyllning och lösa jordar har schaktats ur och ny fyllning packats. I den norra delen kan pålar slås alternativt djupare urgrävning utföras. En del block har påträffats varvid förborring kan bli aktuellt. Alternativt kan borrade stålplålar utföras.

#### Natur och rekreation

##### Nuläge

Planområdet består idag till största del av hårdgjord mark som utgörs av en markparkering. Utmed Drottninggatan och Östra Hamngatan finns en klippt avenbokhäck och sex stycken lindar som planterades i slutet av 1990-talet.

Planområdet har inventerats av Karlskrona kommuns kommunekolog i maj 2022. Träden utmed Drottninggatan utgörs av 6 lindar som är 35-40 cm i diameter. Häcken utgörs av avenbok. Den är dryg en meter hög och huvudsakligen i gott skick. Mot Östra Hamngatan finns vissa luckor.

Strax söder om korsningen Drottninggatan/ Spårgatan finns en större äldre lind. Den är ca 70 cm i diameter i brösthöjd och har en försämrad vitalitet. Trädet visar tecken på stress med intorkande toppar och tidiga höstfärger. Detta beror troligen på omfattande ledningsdragningar i rotzonen. Trädets estetiska värden och potentiella utveckling har försämrats och livslängden kortats avsevärt. Trädet bedöms utgöra ett hålträd, dvs ett träd med utvecklade håligheter. Träd med håligheter utgör ofta en viktig livsmiljö för svampar, djur och insekter. Därför bedöms de mer värdefulla än friska träd, utifrån den biologiska mångfalden.

Träd med en stamdiameter på 80 cm eller mer och träd med håligheter och en stamdiameter som är grövre än 40 cm räknas som skyddsvärda träd enligt

länsstyrelsen. Om man planerar att avverka ett särskilt skyddsvärt träd, eller om det finns risk för negativ påverkan på särskilt skyddsvärda träd, bör samråd enligt 12 kap. 6 § miljöbalken hållas med länsstyrelsen. Detta gäller således för den aktuella linden pga. dess håligheter.

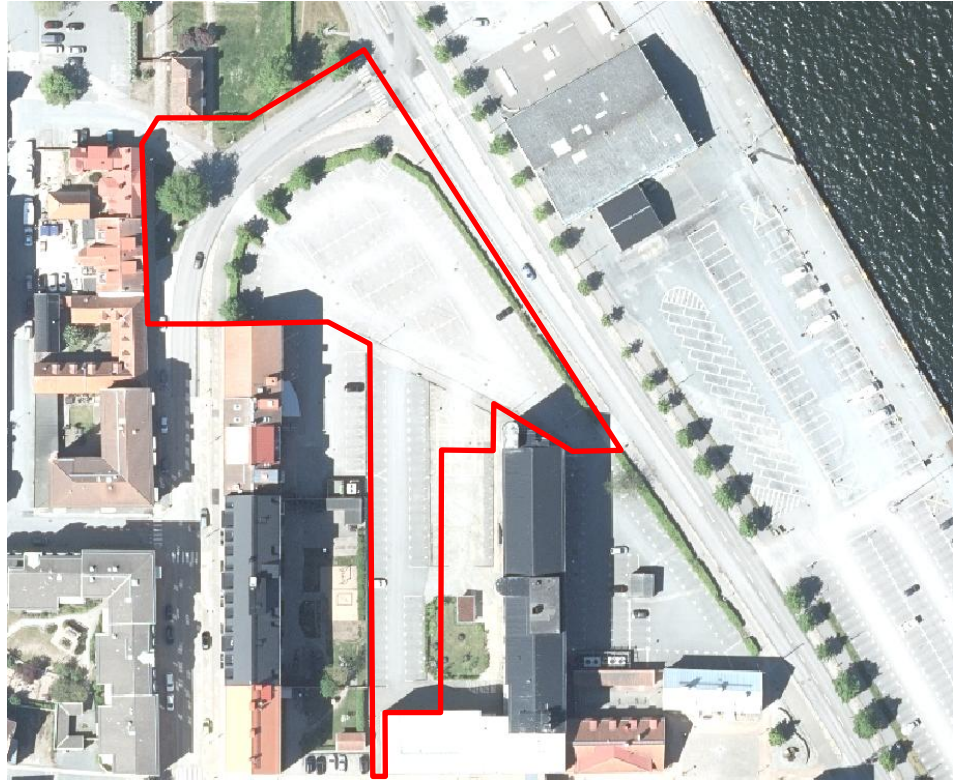


Bild 51. Vegetationen inom planområdet består av 6 träd utmed Drottninggatan. Utmed Drottninggatan och Östra Hamngatan finns även en klippt avenbokshäck. I den nordvästra delen av Drottninggatan finns en större lind.



Bild 52-53. Vegetationen i den norra delen av kv. Lindblad utmed Drottninggatan samt det större trädet i korsningen Drottninggatan/ Spårgatan.

Träden inom allén och häcken bedöms inte hysa några större naturvärden men de tillför grönska till platsen och bidrar till ekosystemtjänster så som biologisk mångfald, luftkvalitet, pollinering och grönska i staden mm. Det är därför viktigt att den vegetationen som tas bort ersätts med ny.

De sex träden i rad utmed Drottninggatan bedöms omfattas av biotopskydd för allé. En allé ska bestå av minst fem lövträd som är planterade i en enkel eller dubbel rad längs en väg eller det som tidigare utgjort en väg eller i ett i övrigt öppet landskap för att omfattas av biotopskyddsbestämmelserna. Träden ska till övervägande del utgöras av vuxna träd, vilket innebär att mer än hälften av träden ska vara vuxna. Med vuxna träd avses träd som mäter minst 20 cm i diameter i brösthöjd eller har uppnått en ålder av 30 år (det som först uppnås). Om allén omfattas av biotopskyddet krävs dispens för att avverka träden eller genomföra åtgärder som riskerar att skada träden. En borttagande av befintlig vegetation bör kunna kompenseras med nyplantering.

Planområdet ligger centralt i Karlskrona med närhet till befintliga rekreationsområden.

#### Planförslag och konsekvenser

Träden, som utgör en allé, och häcken utmed Drottninggatan kommer att behöva tas bort då planområdet föreslås bebyggas. Det större trädet i korsningen Drottninggatan/ Spårgatan föreslås tas ner för att möjliggöra ett upprätande av gatan. Karlskrona kommun har ansökt om dispens från biotopskyddet för alléns borttagande och samråd för hålträdet. Ansökningar skickades till länsstyrelsen i januari 2025. Länsstyrelsen fattade beslut gällande den större linden 2025-03-10. Trädet får tas ner efter att antagandet av detaljplanen har vunnit laga kraft, om häckning inte sker, hålligheterna inte innehåller några fladdermöss och stamdel ska placeras som stående faunadepå där hålligheten kan fortsätta fungera som boplats/viloplats. Länsstyrelsen fattade beslut 2025-05-12 att ge dispens från det generella biotopskyddet enligt ansökan, för att avverka 6 lindar längs med Drottninggatan på fastigheten Lindblad 24. Beslutet är förenat med ett antal villkor så som återplantering av minst 6 inhemska lövträd med 12 cm i diameter. Träden ska planteras så att de omfattas av definitionen för allé.

Allén utmed Drottninggatan föreslås ersättas med nya träd, mellan gång- och cykelvägen och bilvägen. Korsningen Drottninggatan/ Spårgatan föreslås utvecklas till ett torg som förses med ny vegetation. Torgytan föreslås få ett enhetligt trädval, gärna blommande träd. Utmed den västra kanten på torget finns många ledningar varav det föreslås en perenn eller buskplantering. Träden utanför torgytan, på Drottninggatans södra sida, föreslås vara av en avvikande sort och med vegetation under.

Inom fastigheten Lindblad 24 föreslås träd och vegetation på gården samt gröna tak på komplementbyggnader.



Bild 54. Förslag till utformning av platsen/ torget utmed Drottninggatan/ Spårgatan. Allén ersätts med nya träd utmed Drottninggatan och torget förses med ny vegetation.

## Kulturmiljö

### Nuläge

Platsens tidiga historia präglas av dess närhet till vattnet. När Karlskrona anlades i slutet av 1600-talet blev nordöstra delen av Trossö centrum för handelssjöfarten. Det var en omfattande och betydelsefull verksamhet långt fram i tiden, i och med att större delen av alla varor till staden kom sjövägen. Vid mitten av 1680-talet byggdes en skeppsbygga, Skeppsbron, vid nuvarande kvarteret Lindblad. Det var en bygga där mindre fartyg kunde lägga till, medan de större fick lastas och lossas ute på redan.

Vid handelshamnen uppfördes på 1690-talet byggnader för sjötullen, det som idag kallas Palanderska gården. Gården fungerade under 1700-talet som landshövdingeresidens. Ut mot handelshamnen i öster byggdes också köpmansgårdar med representativa bostadshus mot vattnet och ekonomibyggnader på baksidan (kv. Stuart). De mer förmögna köpmännen bodde annars på finare adresser centralt i staden.





Bild 55-58. Bebyggelse i närheten av kv. Lindblad på 1890-talet och Palanderska gården i början av 1900-talet då byggnaden låg direkt vid vattnet. Skeppsbrotorget på slutet av 1900-talet och bebyggelsen inom kv. Lindblad på 1920-talet. Blekinge museum.

Den norra delen av kv. Lindblad omfattades tidigare av Skeppsbrotorget. Torget tillkom på 1870-talet och över torget gick järnvägsspåren från Karlskrona centralstation, via Spårgatan, till handelshamnen. Skeppsbrotorget låg vid denna tid i direkt anslutning till hamnen. Bebyggelsen runt torget var kopplad till hamnverksamheten.



Bild 59. Karta från 1877 visar att Skeppsbrotorget vid denna tid var ett torg som korsades av järnvägsspåren som låg i anslutning till handelshamnen.

På 1920-talet bestod bebyggelsen inom kv. Lindblad av småskalig bebyggelse som följde torgets utbredning med ett slutet kvarter. På 1930-talet och framåt ersattes den småskaliga bebyggelsen inom kv. Lindblad med storskaliga kvarter och storskalig bebyggelse i jämförelse med intilliggande stadsdelen Kalvhagen. Stora delar av kv. Lindblad har sedan 1930-talet använts för skoländamål med yrkes- och verkstadsskolor. Skolan uppfördes i industriell funktistil. Stadsplaneideal från 1930- och 40-talen har satt sina spår i kvarteret genom de parallellställda, enkelt utformade lamellhusen med öppna ytor emellan. I kv. Lindblad låg även en tobaksfabrik som grundades 1876.



Bild 60. Ortofoto från 1920-talet visar bl.a. den småskaliga bebyggelsen inom kv. Lindblad. Över Skeppsbrotorget gick järnvägsspåren till Handelshamnen.

I och med utfyllnader av handelshamnen på 1940-talet förlorade Skeppsbrotorget successivt sin koppling till hamnen då hamnen flyttade österut. Järnvägsspåren över torget till hamnen togs bort på 1960-70 talet. På 1960-talet förändrades Skeppsbrotorget till att bli en korsning och en parkering.



Bild 61. Ortofoto från 1975 visar att den norra delen av fastigheten Lindblad 24 vid denna tid har omvandlats från ett torg till en korsning och parkering.



Bild 62-63. Yrkes- och verkstadsskolorna i kv. Lindblad på 1960-talet. Blekinge museum.

Kv. Lindblad fick sin nuvarande form på 1990-talet, sedan korsningen Östra Hamngatan-Drottninggatan byggts om. I och med den ombyggnaden försvann i princip Skeppsbrotorget. Med den nu gällande detaljplanen från 1995 övergick stora delar av det Skeppsbrotorget från allmän plats till kvartersmark och fastigheten Lindblad 24. Den öppna ytan som idag finns på platsen upplevs idag inte som ett torg utan mer som en öppen plats.

### Planförslag och konsekvenser

Delar av den öppna ytan kring det f.d. Skeppsbrotorget kommer att tas i anspråk när planområdet bebyggs. Det f.d. torget har sedan länge spelat ut sin roll och platsen består idag av en parkeringsplats.

Den norra delen av kv. Lindblad 24 föreslås bebyggas i 3-5 våningar där bebyggelsen placeras i gatuliv utmed Drottninggatan och Östra Hamngatan vilket innebär att kv. Lindblad sluts i norr och att kvarteret får en tydligare kvartersstruktur. Även om rutnätsplanen inte omfattat denna del av staden så bedöms en exploatering av platsen bäst inordna sig efter och anpassa sig till stadens rutnätsplan med ett slutet kvarter. Ny bebyggelse inom kv. Lindblad bedöms på så sätt stärka rutnätsplanen genom att bebyggelsen placeras i gatuliv och gaturummet definieras tydligare.

Drottninggatan föreslås även rätas upp något i korsningen med Östra Hamngatan för att få en mer stadsmässig dragning samt ett tydligare avslut av Drottninggatan.

En mindre del av det tidigare Skeppsbrotorget föreslås återskapas i korsningen Drottninggatan/ Spårgatan. Drottninggatan får därmed ett tydligt avslut med kanslihuset inom Hubendick i fonden. En utveckling av ett torg bedöms stärka platsens och stadens historia. Se mer under avsnittet gata.

### Kulturmiljövård och världsarv

#### Nuläge

Planområdet omfattas av riksintresse för kulturmiljövård. Beskrivningen av riksintresset uttrycker bl.a. att staden har en karaktäristisk medveten låg siluett som ännu är präglad av kyrkorna och den kuperade terrängen. Riksintressets uttryck inom den civila staden är bland annat gatustrukturen, kvartersindelningen, stadens siluett samt 1700- och 1800-talsbebyggelse på Trossö, i stråk eller som enstaka inslag i kvarteren och med flera inslag av trähusbebyggelse.

Planområdet ligger även inom området för världsarvet Örlogsstaden Karlskrona. Sedan 1998 finns Örlogsstaden Karlskrona uppförd på Unescos lista över världsarv. Staden är utnämnd som ett välbevarat exempel på en planerad europeisk örlogsstad. Världsarvet Örlogsstaden Karlskrona består av en bevarad stadsplan, befästningar, örlogsvarv och örlogshamn, den militära och civila staden samt anläggningar i omgivningen som har haft betydelse för örlogsbasens försörjning.

### Planförslag och konsekvenser

Riksintresset fokuserar på stadens mer välbevarade delar med äldre trähusbebyggelse samt siluetten med kyrkorna på torget som stadens högsta punkt. Förslaget har bedömts i Karlskronas 3D-modell och ny föreslagen bebyggelse bedöms ha en höjd som är väl anpassad i stadsbilden och som inte påverkar stadssiluetten negativt då bebyggelsen ligger relativt långt ifrån torget och är relativt låg.

Planen reglerar en högsta nockhöjd av bebyggelsen till högst +23,5 meter över angivet nollplan. Det för att säkerställa att byggnaden inte blir högre än kyrkorna på Stortorget. Tornen och taket på Fredrikskyrkan uppnår höjden +50,8 meter respektive +41,6 meter.

För att bedöma planförslagets påverkan på världsarvet har Karlskrona kommun under 2022 tagit fram en checklista som ska fyllas i för detaljplaner som ligger inom den geografiska avgränsningen för världsarvet eller dess buffertzoon. Checklistan ska besvaras för att bedöma om världsarvet kan antas påverkas av föreslagen förändring och om behov av ytterligare utredning finns. Listan utgör en bilaga till planhandlingarna.

Checklistan från HIA:an (Heritage Impact Assessment) kan sammanfattas med följande:

Sammanfattningsvis bedöms påverkansgraden utifrån integritet och identifierad potentiell negativ påverkan som mindre vid ett genomförande av planförslaget (utifrån skalan stor, måttlig, mindre och försumbar). En viss negativ påverkan är identifierad framför allt kopplat till att platsens upplevelse av torg går förlorad och att siktlinjer påverkas. Detta har dock ställts mot aspekten att kunna vidareutveckla staden med en hög kvalitet i stadsplanen.

Ny bebyggelse inom kv. Lindblad bedöms stärka rutnätsplanen genom att bebyggelsen placeras i gatuliv och gaturummet definieras tydligare. Den tidigare upplevelsen av torg går förlorad och siktlinjer ut mot havet påverkas. Öppenheten kring Palanderska gården minskas.

Planförslaget leder till positiva effekter i form av att staden kan utvecklas och expandera. Förslaget försvårar dock läsbarheten av den tidigare strandlinjen och stadsplanen med Skeppsbrotorget och dess funktion. De militära anläggningarna berörs inte.

Världsarvet som stad ska kunna utvecklas inom ramen för de värden som utpekats för staden. I samarbetet mellan Världsarvets parter lyfts särskilt vikten av ett levande världsarv fram. Föreslagen bebyggelse ansluter sig väl i höjd till omkringliggande bebyggelse inom området och bedöms inte konkurrera i höjd med övrig bebyggelse på Trossö. Planförslaget anses förenligt med riksintresset för kulturmiljö och världsarvsbeskrivningen med hänsyn till utformningen med slutna kvarter och en bebyggelsehöjd och utformning som passar väl in i stadsbilden.

I länsstyrelsens kunskapsunderlag för riksintresset Karlskrona står under avsnittet "Samlad bedömning av känslighet och tålighet": *Trossös heterogena karaktär är generellt tåligt för kompletteringar av ny bebyggelse i stadens många lucktomter. Kompletterande bebyggelse bör placeras i liv med gatan, följa kvartersindelning och anpassa sig till kvarterets skala och karaktär.* Planförslaget ligger i linje med denna skrivelse.

## Värdefull bebyggelse

### Nuläge

Planområdet gränsar till sex värdefulla byggnader/ bebyggelsemiljöer som är utpekade i Karlskrona kommuns kulturmiljöunderlag för Trossö, Stumholmen och Björkholmen från 2018.



Bild 64. Byggnader omkring fastigheten Lindblad 24 som är utpekade i Karlskrona kommuns kulturmiljöunderlag för Trossö, Stumholmen och Björkholmen.

#### 1. Kv. Hubendick

Träbebyggelse uppförd på tidigt 1700-tal som var kopplad till stadens civila sjöfart som från början fanns koncentrerad kring Skeppsbron och Kalvhagen. Palanderska gården uppfördes av översinspektör för sjötullen i Blekinge och fungerade som både bostad och som tullens lokaler. Kanslihuset uppfördes först som länsresidens. Palanderska gården och kanslihuset skyddas som byggnadsminne enligt 3 kap. KML sedan år 1969. Området kring Palanderska gården omfattas idag även av kulturresevat i gällande detaljplan från 1987. Med kulturresevat anger planen att markanvändningen till sin omfattning och art ska vara förenlig med bevarandet av den befintliga, kulturhistoriskt värdefulla bebyggelsen.

#### 2. Stuart 3

Välbevarad stadsgård med bostadshus från tidigt 1800-tal och loftbod från 1700-talets första hälft. Gården är ett tydligt exempel på äldre stadsbebyggelse med bostadshus med välarbetad huvudfasad mot gatan och gårdsmiljö med enklare ekonomibyggnad.

### 3. Stuart 5

Köpmansgården består av en kringbyggd gård med ett bostadshus mot Drottninggatan i vinkel på fastighetens båda sidor och ett magasin mot Thore Christoffersgatan. Byggnaden uppfördes troligen i början av 1800-talet medan magasinet troligen är byggt före år 1790. Uttrycket hos båda byggnaderna är rejält förändrat sedan en om- och tillbyggnad runt år 2000 då den tidigare reveterade fasaden mot Drottninggatan fick en modern locklistpanel i ljus gul kulör och magasinet byggdes om.

### 4. F.d. yrkes- och verkstadsskolan

En industribyggnad i funktionalistisk stil som uppfördes för Karlskrona stads verkstadsskolor 1939. Byggnaden är uppförd i en utpräglat funktionalistisk stil, vilket kommer till uttryck i de sparsmakade, släta putsade fasaderna, de stora fönstren med karaktär av fönsterband, platt tak och rundat trapphus med vertikalt fönsterband. De stora fönstertyorna är karaktäristiska för fabriksbyggnader då man behövde mycket ljus i produktionslokalerna.

### 5. Gamla tobaksfabriken

Äldre tobaksfabrik som byggts om i funkisstil i samband med Karlskrona verkstadsskolas tillkomst under 1930-talet. Centrala delen av den gamla fabriken uppfördes före år 1877 och resterande delar år 1881-1897. Karaktäristiskt för byggnaden är de strama slätputsade fasaderna och de stora fönsteröppningarna som symmetriskt delar in fasaden. Byggnadens värde ligger främst i dess funktionalistiska utformning som fortfarande är relativt välbevarad samt att den ingår i en industrihistorisk miljö.



Bild 65-66. Bebyggelse inom kv. Hubendick med Palanderska gården och kanslibyggnaden.



Bild 67-68. Bebyggelse inom Stuart 3 och 5.



Bild 69-70. Den f.d. yrkes- och verkstadsskolan och den gamla tobaksfabriken inom kv. Lindblad.

Samtliga byggnader ovan bedöms vara särskilt värdefulla från kulturhistorisk synpunkt och omfattas av förvanskningförbudet i PBL 8 kap 13 §. Kv. Hubendick med Palanderska gården och kanslihuset, Stuart 3 och 5 har stor betydelse för stadsmiljön och bidrar till förståelsen av stadens uppbyggnad i anslutning till köpmanshamnen.

#### Planförslag och konsekvenser

Detaljplanen medger bebyggelse i 3-5 våningar. Höjden är satt för att passa in med omkringliggande bebyggelse och för att inte konkurrera med Trossös stadsbild. Ny bebyggelse inom kv. Lindblad innebär att höga krav kommer att ställas på den nya bebyggelsens utformning och anpassning till miljön vilket regleras genom gestaltungsprinciper och planbestämmelser.

Den nya bebyggelsen har tagit hänsyn till befintlig kulturhistoriskt värdefull bebyggelse genom dess anpassning i höjd, fasadmaterial i puts och sadeltak utmed Drottninggatan/ Östra Hamngatan. Utmed Drottninggatan trappas bebyggelsen även höjdmässigt för att bygga vidare på trapphusgavlarna utmed Drottninggatan. Ny föreslagen bebyggelse är lägre än den högsta bebyggelsen inom kv. Lindblad.

I den gällande detaljplanen för Lindblad anges att byggrätten (som idag är obebyggd) omfattas av värdefull miljö där ny bebyggelse ska utformas med särskild hänsyn till omgivningen. Fasadmaterial ska utgöras av puts samt förses med takvinkel mellan 12 och 20 grader. Bebyggelsen får uppföras i 4 våningar.

Karlskrona kommuns bedömning är att det är viktigast med sadeltak utmed Drottninggatan för att följa upp sadeltaken som finns utmed gatan. Takvinkel på den gällande byggrätten föreslås tas bort då byggnaden föreslås utvecklas med ett parkeringshus. Sadeltak finns inte heller på den f.d. verkstadsbyggnaden. Byggnaderna utmed Östra Hamngatan och Drottninggatan föreslås ha fasader i puts och tegel. Parkeringshuset föreslås ha fasader i trä och tegel. Planbestämmelserna säkerställer att ny bebyggelse ska utformas med hänsyn till befintlig kulturhistoriskt värdefull bebyggelse genom dess anpassning i höjd, fasadmaterial i puts och tegel samt sadeltak utmed Drottninggatan/ Östra Hamngatan.

Planområdet består idag av en öppen markparkering och ingen bebyggelse finns inom området. En utbyggnad inom kv. Lindblad bedöms framförallt

påverka befintlig bebyggelse utmed Drottninggatans västra sida då ny bebyggelse minskar utsikten mot havet. Även vyn mot husen från havet påverkas.

Vad gäller påverkan på Palanderska gården, som utgör byggnadsminne och som ligger utanför planområdet, så kvarstår byggnadernas siktlinjer mot havet. Siktlinjer påverkas dock även från Palanderska gården och framförallt från kanslihuset. Utblickar mot sydost kommer att byggas för. Framöver kommer därför ett bibehållande av den öppna ytan direkt öster om Palanderska gården inom Handelshamnen vara av stor vikt att bibehålla.

Gällande detaljplan för Palanderska gården anger området som kulturresevat. Ett återskapande av ett torg går delvis in i området för kulturresevat. Detta bedöms dock inte påverka kulturresevatet negativt utan lyfter ytan med en ny markbeläggning, förstärker platsen samt avslutar Drottninggatan på ett tydligare sätt. Byggnadsminnet för Palanderska gården följer fastighetsgränsen till Stuart 2 och bedöms inte påverkas.

I gällande detaljplan för Skeppsbron (stadsmarinan) anges området öster om Palanderska gården mot havet som torg och planen föreslår ett återskapande av Skeppsbrotorget i detta läge. Torget möjliggör ett bibehållande av den öppna ytan direkt öster om Palanderska gården inom Handelshamnen vilket är av stor betydelse i berättelsen om stadens historia och där hamnen hade en central funktion i örlogsstaden Karlskrona.

## Fornlämningar

Den västra delen av planområdet kan komma att beröra fast fornlämning (stadslagret) enligt Riksantikvarieämbetets register, RAÄ 77:1. Större delen av planområdet ligger dock utanför fornlämningsområdet. För markgrepp fodras tillstånd enligt kulturmiljölagens 2 kap vilket söks hos länsstyrelsen.



Bild 71. Den södra delen av Lindblad 24 omfattas av fast fornlämning, stadslagret (rödmarkerat område). Karta från fornsök, Riksantikvarieämbetet.

### Planförslag och konsekvenser

Efter samrådet har tillstånd för markgrepp sökts hos länsstyrelsen. Länsstyrelsen i Blekinge län har 2024-11-26 beslutat om tillstånd till ingrepp i fornlämning L1979:5469 inom fastigheten Lindblad 24.

## Trafik

### Gång- och cykeltrafik

#### Nuläge

Utmed Östra Hamngatan och Drottninggatan finns separata gång- och cykelvägar. I gällande detaljplan för Lindblad 24 finns idag ett område genom kvarteret mellan Drottninggatan och Östra Hamngatan som ska vara tillgängligt för allmän gångtrafik (x-område).

### Planförslag och konsekvenser

I samband med den planerade exploateringen inom Lindblad 24 föreslås att Drottninggatan rätas upp. Detta medför att befintlig gång- och cykelväg utmed Drottninggatans södra sida behöver flyttas något. Gång- och cykelvägen breddas även. På norra sidan av Drottninggatan, mellan Östra Hamngatan och Spårgatan, tillkommer en separat cykelbana, bredvid befintlig trottoar, samt ett nytt övergångsställe med cykelpassage på Östra Hamngatan. Detta för att skapa en smidigare cykelväg för cyklister som kommer från Östra Hamngatan och ska fortsätta söderut på Drottninggatan.

Planområdet innebär förtätning i stadsbygden med ett väl utbyggt gång- och cykelnät. Med gångavstånd till centrala Karlskrona och järnvägsstation ökar möjligheten och sannolikheten att folk går eller cyklar.

### Kollektivtrafik

#### Nuläge

Trossö har bra kollektivtrafik där både Kust-till-kustbanan och Kustbanan har sin slutstation vid stationen ca 320 meter från planområdet. De flesta bussarna trafikerar Blekingegatan som finns intill stationen.

### Planförslaget och konsekvenser

Planområdet anses väl kollektivtrafikförsörjt. Ny föreslagen bebyggelse inom planområdet bidrar till ett ökat underlag för kollektivtrafiken.

### Bil

#### Nuläge

Drottninggatan och Östra Hamngatan trafikeras av ca 4 500 respektive 4 000 fordon/ årsmedelväg (2018). Andelen tung trafik är 7 respektive 4 %. Hastigheten är 40 km/h på båda vägarna. Karlskrona kommun är väghållare för båda gatorna.

### Planförslag och konsekvenser

Trafiken beräknas öka till ca 5250 fordon/årsmedeldygn för Drottninggatan och 4700 fordon/ årsmedeldygn för Östra Hamngatan. Andelen tung trafik beräknas kvarstå på 7 respektive 4 %.

Inom området föreslås en utbyggnad av ca 50 lägenheter, 2 600 kvm BTA för centrum/ kontor/ gymnasieskola och ett parkeringshus med ca 195 parkeringsplatser. Tillfart till parkeringshuset föreslås ske från Östra Hamngatan och tillfarten till bostäderna föreslås ske från Drottninggatan. Drottninggatan föreslås rätas upp i korsningen med Östra Hamngatan för att få en mer stadsmässig dragning samt ett tydligare avslut av Drottninggatan. Gatans sträckning är idag bågformad och följer fastighetsgränsen till kv. Lindblad. Drottninggatan flyttas ca 3 meter söderut som mest i kurvan.



Bild 72-73. Drottninggatan idag respektive med förslag till en viss upprätning.

Dagens vägsträckning av Drottninggatan tillkom i mitten av 1990-talet då korsningen Drottninggatan/ Östra Hamngatan gjordes om. Drottninggatan miste då sin tidigare kontakt med vägen Skeppsbrokajen då Östra Hamngatan och Skeppsbrokajen istället kopplades samman och Drottninggatan nåddes via en korsning från Östra Hamngatan.

I korsningen Drottninggatan/ Spårgatan föreslås att en mindre del av det tidigare Skeppsbrotorget återskapas genom en torgbildning vilket markeras med sammanhållande markbeläggning, vegetation och sittplatser. Trafiken på Spårgatan leds med pollare över platsen. Platsen föreslås utgöras av smågatsten såsom övervägande delar av Drottninggatan. Platsen föreslås markeras för att öka trafiksäkerheten i området vilket bedöms som viktigt i och med att fler barn och unga kommer att röra sig i området i och med den planerade kulturskolan i kv. Hubendick.



Bild 74-75. Referensexempel på hur Skeppsbrotorget kan gestaltas med sammanhållen markbeläggning för att markera platsen.

En utbyggnad av planområdet utgör en förtätning i nära anslutning till befintlig infrastruktur. Detta medför goda möjligheter till hållbara resval så som kollektivtrafik, gång och cykel.

## Parkering

### Nuläge

Planområdet utgörs idag av en markparkering med ca 150 bilplatser (ca 90 i den norra delen och ca 60 i den södra delen). Infart till parkeringen sker från Drottninggatan och Östra Hamngatan.

### Planförslag och konsekvenser

Antalet parkeringsplatser för ny föreslagen bebyggelse inom fastigheten är beräknade utifrån Karlskrona kommuns riktlinjer för parkering för cykel och bil, antagen av kommunfullmäktige 2017.

Området planläggs för att tillåta bostäder/ centrum/ kontor/ gymnasieskola och parkering. En beräkning på behov av parkeringsplatser har i detaljplanen gjorts efter bostäder och kontor eftersom det är den mest sannolika användningen som platsen kommer tas i anspråk för. Om platsen tas i anspråk för någon annan användning behöver parkeringstalet räknas om i enlighet med Karlskrona kommuns parkeringsriktlinjer och ytan anpassas därefter.

Enligt kommunens riktlinjer medför bostäder ett parkeringsbehov på 7+1 bilplatser (boende+besökare)/1000 kvm BTA. Kontor medför ett parkeringsbehov på 10 bilplatser per 1000 kvm BTA.

Ca 50 lägenheter (ca 4070 kvm BTA) och kontor (ca 2600 kvm BTA) ger därmed ett parkeringsbehov på ca 58 parkeringsplatser (32 parkeringsplatser för bostäder och 26 parkeringsplatser för kontor). Parkeringen ska lösas inom kvartersmark. Enligt riktlinjerna för parkering finns även möjlighet att arbeta med reduktion för att minska antalet bilplatser. Exempel på detta kan vara en gemensam bilpool, samutnyttjande och närhet till kollektivtrafik.

Planförslaget omfattar ett parkeringshus i mitten av gården som rymmer ca 195 parkeringsplatser. In- och utfart till parkeringshuset föreslås från Östra Hamngatan, vilket säkerställs med planbestämmelse på plankartan. Ett

parkeringsgarage föreslås även under ny föreslagen bebyggelse med ca 42 parkeringsplatser. Infart till denna parkering sker från Drottninggatan.

Om dagens ca 150 parkeringsplatser inom Lindblad 24 ska ersättas i parkeringshuset och föreslagen bebyggelse behöver ytterlige 16 platser än de 42 platser som finns i planerat i parkeringsgaraget finns ett överskott på ca 30 parkeringsplatser i ett centralt läge.

Antalet cykelparkeringar för planområdet har beräknats efter Karlskrona kommuns riktlinjer för cykel. Cykelparkering föreslås nära anslutning till entréerna och ska vara lättillgängliga. Cykelparkering kopplat till bostäder ska följa riktlinjen om 20+10 cykelparkeringar (boende+besökare)/1000 kvm. Antalet cykelparkeringar kopplat till kontor ska följa riktlinjen om 20 cykelparkeringar/1000 kvm.

Parkeringsbehovet för cykel inom planområdet blir därmed ca 122 cykelparkeringar för bostäderna och ca 117 cykelparkeringar för kontor.

## Service

### Offentlig och kommersiell service

#### Nuläge

Planområdet ligger ca 600 meter från stadens kommersiella centrum med ett stort utbud av handel, restauranger, caféer mm. Även offentlig service, såsom skolor, vårdinrättningar, myndigheter mm ligger mycket nära.

#### Planförslag och konsekvenser

Ny bebyggelse inom Lindblad 24 skapar förutsättningar för en möjlig utökning av service då fastigheten bland annat planläggs för centrum.

## Teknisk försörjning

### Vatten och avlopp

#### Nuläge

Inom planområdet finns idag ett antal ledningar för vatten och avlopp. Ett större ledningsstråk för vatten och avlopp går genom kvarteret från Drottninggatan till Östra Hamngatan.

#### Planförslag och konsekvenser

I samband med att planområdet bebyggs behöver befintligt ledningsnät ses över. Det större ledningsstråket för vatten och avlopp från Drottninggatan till Östra Hamngatan föreslås ligga kvar. Ledningarna säkerställs med ett ledningsområde (u-område) i plankartan. Ny byggnation bör inte byggas närmare än 3 meter från ledningarna, det regleras med ett u-område med 8 meters bredd genom fastigheten. Spillvattenbrunnen i det större ledningsstråket, och som hamnar nära planerad byggnad enligt förslag, bör

ligga minst 3,5 meter från byggnaden, annars får exploatören bekosta en ledningsflytt. Spill- och dagvatten i det större ledningsstråket avses att relinas.

Mindre ledningar för spill- och dagvatten i planområdets norra del föreslås omlokaliseras till Östra Hamngatan. En ny bräddledning måste också läggas då den befintliga brädden försvinner då ledningar inne på planområdet rivs. Omläggning av ledningar bekostas av exploatören.

## Dagvatten

### Nuläge

Inom planområdet hanteras dagvatten genom avrinning till befintligt dagvattensystem och dagvattenbrunnar i lågpunkter i körstråket som korsar planområdet. Vidare finns dagvattenbrunnar på parkeringsytan i norr samt på de omgivande parkeringsytorna i söder som är kopplade till ledningsstråket som korsar planområdet i väst-östlig riktning.

Dagvattnet från planområdet leds idag utan rening, via dagvattenbrunnar och befintlig dagvattenledning ut i Yttre redan (Östersjön) vid Aspöfjärjan.

I dagvattenutredningen ”*Dagvattenhantering till detaljplan för kv. Lindblad 24*” (WSP 2023) har ett 55 mm regn, vilket motsvarar ett 100-års regn, simulerats i programmet Scalgo för att se flödesvägar för ytvattenavrinningen. Ett regn med 100-års återkomsttid motsvarar ett regn av skyfallskaraktär. För att även få med vart det kan bli stående vatten inom planområdet har lågpunkterna identifierats. Lågpunkter, där vatten kan ansamlas, med mindre djup än 10 cm har tagits bort för att lättare illustrera eventuella problemområden. Ingen hänsyn tas i denna analys till befintliga ledningsnät eller markens infiltrationskapacitet för att leda undan det ytavrinnande vattnet, utan analysen utgår från höjddata tillsammans med att det regnar 55 mm över området.

Simuleringen av skyfallet visar att vatten idag samlas längs med Drottninggatan, väster om planområdet, samt framförallt inom lågstråket inom Lindblad 24.

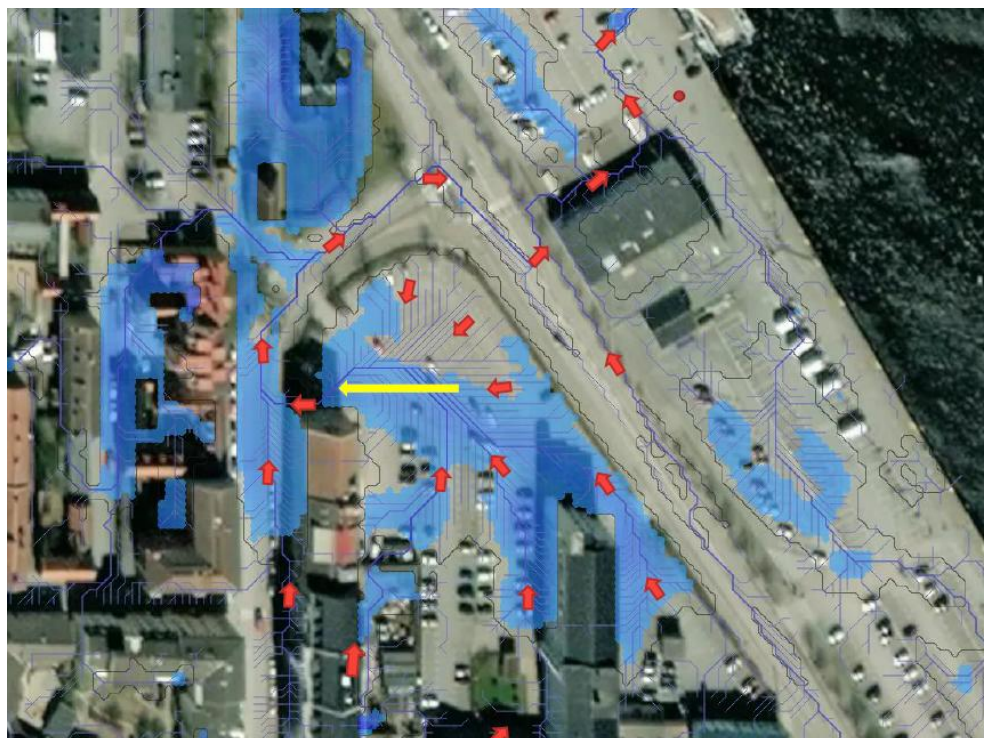


Bild 76. Ytavrinning inom planområdet vid 100-årsregn vid nederbörds mängden 55 millimeter under 30 min. De blå områden är ytor där vatten ackumuleras. Huvudavrinningsstråket för ytvattnet är markerat med gul pil och övriga rinnvägar är beskrivna med röda flödespilar. Områden med mindre djup än 10 cm har tagits bort för att lättare illustrera eventuella problemområden.

### Planförslag och konsekvenser

Tekniska lösningar för dagvattenhanteringen behöver särskilt beaktas och anpassas till ökade nederbörds mängder. För att ge förslag på en långsiktigt hållbar dagvattenhantering i området har en dagvattenutredning tagits fram.

Utredningen har utgått från områdets förutsättningar och planerad bebyggelse där hela ytan föreslås exploateras och hårdgöras. Flödes-, fördröjning- samt föroreningsberäkning har genomförts och visar på att kompletteringar av nuvarande dagvattensystem måste göras för att inte riskera översvämningar och inte överskrida kommunens riktvärden för föroreningsämnen i dagvattnet.

Dagvatten i kvarteret Lindblad föreslås tas om hand genom att dela upp hanteringsprocesserna i två delområden, norr och söder. I delområde norr finns en planerad innergård. Denna kan användas som en torrdamm och lågpunkt för rening vid nederbörd och skyfall. Regnvatten från tak och andra ytor i delområdet får en rinnväg till innergården där vattnet renas och fördröjs för att sedan transporteras till ledningssystemet.

I det södra området bygger den föreslagna dagvattenlösningen på att det identifierade avrinningsstråket som genomkorsar planområdet i väst-östlig riktning bibehålls. För att rena dagvattnet som lägger sig på takytan av parkeringshuset föreslås en oljeavskiljare. Detta kombineras med biofiltrering

vilket fungerar som en växtlighet som skapar fördröjning, likt andra gröna ytor, och renar dagvattnet från föroreningar. Biofiltrering omfattar 40 m<sup>2</sup> och placeras i anslutning till avrinningsstråket. Biofilter eller någon form av växtlighet kan även placeras runt parkeringshuset för en trevligare miljö. Denna har dock ingen reningseffekt då omkringliggande hårdgjorda ytor lutar ner mot lågstråket som genomkorsar området.

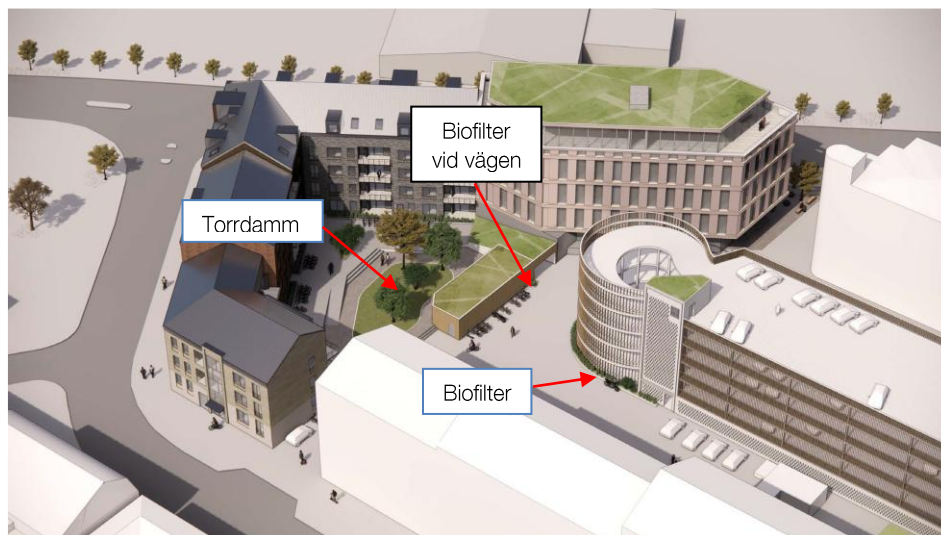


Bild 77. Förslag till dagvattenhantering inom planområdet.

Föroreningsberäkningar visar att exploatering utan åtgärder medför föroreningsvärden som överstiger riktvärden för flertalet av parametrarna. Genom rening med torrdamm, oljeavskiljare och biofilter förbättras utsläppsmängden i området och tillåtna riktvärden erhålls.

| Parameter                    | Före exploatering<br>Utan åtgärder<br>(µg/l) | Efter exploatering<br>utan åtgärder för<br>båda delområdena<br>(µg/l) | Efter exploatering<br>med åtgärder för<br>båda delområdena<br>(µg/l) | Riktvärde<br>1M (µg/l) |
|------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Fosfor (P)                   | 110                                          | 180                                                                   | 89                                                                   | 160                    |
| Kväve (N)                    | 1600                                         | 1700                                                                  | 1000                                                                 | 2000                   |
| Bly (Pb)                     | 6,6                                          | 8,5                                                                   | 2,0                                                                  | 8                      |
| Koppar (Cu)                  | 17                                           | 20                                                                    | 11                                                                   | 18                     |
| Zink (Zn)                    | 36                                           | 72                                                                    | 21                                                                   | 75                     |
| Kadmium (Cd)                 | 0,4                                          | 0,41                                                                  | 0,12                                                                 | 0,4                    |
| Krom (Cr)                    | 14                                           | 11                                                                    | 5,1                                                                  | 10                     |
| Nickel (Ni)                  | 8                                            | 7,3                                                                   | 1,8                                                                  | 15                     |
| Kviksilver<br>(Hg)           | 0,077                                        | 0,052                                                                 | 0,023                                                                | 0,03                   |
| Suspenderat<br>material (SS) | 63000                                        | 53000                                                                 | 16000                                                                | 40000                  |
| Olja                         | 960                                          | 680                                                                   | 42                                                                   | 400                    |
| BaP                          | 0,06                                         | 0,063                                                                 | 0,014                                                                | 0,03                   |

Bild 78. Föroreningsberäkningar för planområdet.

Plankartan reglerar att dagvattnet ska omhändertas innan avledning till recipient.

För att göra området säkert vid skyfall är det viktigt att använda lösningar som gör att byggnader eller andra samhällsviktiga funktioner inte tar skada.

Genom planområdet finns en naturlig flödesriktning ytledes. Vid framtida exploatering är det viktigt att höjdsättning av mark görs så att naturlig avrinning vid skyfall till dessa lågstråk säkerställs om inte befintligt dagvattensystem kan hantera flödena. Det är även viktigt att inga instängda ytor skapas. Genom att behålla infarter och den genomkorsande vägen som lägsta punkt redovisas huvudstråket för avrinningsvägen genom utredningsområdet i rådande situation respektive extrema flöden. Lågstråket är även lämpligt att ha som köryta och ytlig dagvattenhantering vid skyfallshändelse.

För att avlasta planområdet från vatten vid skyfall föreslås även att torrdammen används i den norra delen av planområdet. Denna dimensioneras för att kunna fördröja ett 100-års regn med hjälp av en yta på 150 m<sup>2</sup> där vattnet kan samlas. Ytan på dammen förutsätter att lösningen med gröna tak väljs. Om man väljer en lösning utan gröna tak kommer mängden vatten som lägger sig att bli större och kräva en större volym av torrdammen. Detta görs lättast genom att öka medeldjupet i torrdammen.

Simuleringen av skyfallet visar att vatten även vid en byggnation av planområdet kommer att ledas till lågstråket och samlas i lågpunkterna mellan bebyggelsen. Sammantaget bedöms det inte bli en försämrad situation efter genomförande av planen.

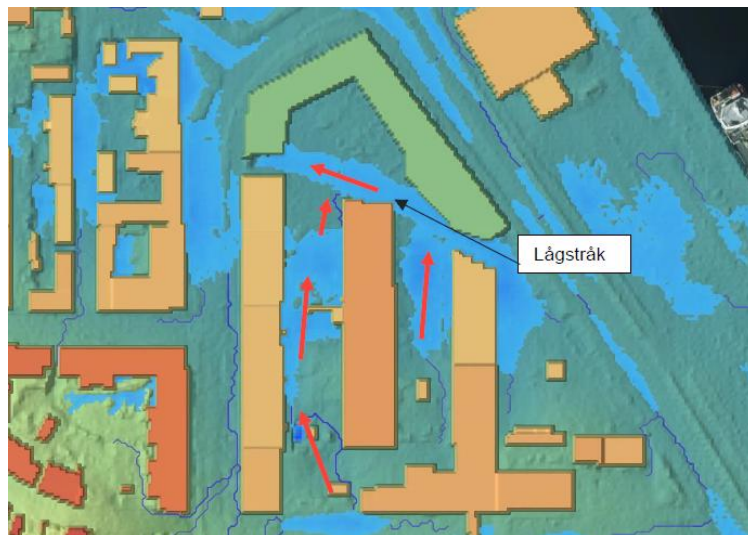


Bild 79. Kartan visar hur vattensamlingar bildas efter exploatering av byggnader vid ett skyfall. Vattnets riktning redovisas med röda pilar.

## El, tele, optik och uppvärmning

### Nuläge

Planområdet korsas av ledningar. Fjärrvärme och fiber finns i områdets närhet.

### Planförslag och konsekvenser

Ett antal el- och fiberledningar samt ett kabelskåp kommer att behöva flyttas i och med planerad byggnation. Omläggningar av ledningar ska bekostas av exploatören.

### Avfall

#### Planförslag och konsekvenser

Föreslagen utbyggnad av planområdet kommer att medföra att avfall uppkommer inom fastigheten. Hanteringen av avfallet ska ske i enlighet med kommunens föreskrifter om avfallshantering och i samråd med Affärsverken AB.

Miljörum bör samordnas och ligga i markplan där rimligt gångavstånd är ca 50 meter från port. Ytan för miljörum bör dimensioneras för full sortering, både hämtning av vanliga hushållsfraktioner, förpackningar och trycksaker.

## Sociala aspekter

En social konsekvensanalys finns framtagen för detaljplanen och utgör en bilaga till planhandlingarna. Nedan följer en sammanfattning av den sociala konsekvensanalysen.

### Barnperspektiv

Som barn betraktas alla människor under 18 år. Detaljplanen berör de barn, yngre som äldre, flickor som pojkar, som rör sig genom området. Idag rör sig barn mestadels genom området, längs med gång- och cykelvägarna utmed Drottninggatan och Östra Hamngatan.

Väster om planområdet finns en skateanläggning i Handelshamnen vilket utgör en målpunkt för barn och ungdomar. Ingen plats för lek eller rekreation finns idag inom området. Inga miljöer avsedda för barn och ungdomar tas i anspråk eller bedöms på annat sätt påverkas av planens genomförande.

### Jämställdhet och mångfald

Planområdet föreslås utvecklas till ett funktionsblandat område där bostäder, kontor, centrum, parkering och skola (gymnasieskola) integreras vilket bidrar till en levande miljö. Närheten mellan bostäder, arbetsplatser, service och kollektivtrafik underlättar för att alla ska ha samma förutsättningar för att få ihop ett fungerande vardagsliv om det som efterfrågas finns inom rimligt avstånd.

Detta är en viktig aspekt ur jämställdhets- och mångfaldhetssynpunkt och handlar om att alla ska ha lika bra förutsättningar att ta sig till och från arbete, hämta och lämna barn på skola och förskola, handla, möjlighet till aktiviteter, möjlighet till ett boende för hela livet m.m. Detta oavsett om man har bil, åker kollektivt eller går och cyklar.

En planering med många olika gröna ytor i närheten av tex. arbetsplatser, handel och service samt säkra gång- och cykelvägar som underlättar kopplingen mellan ny bebyggelse och olika mötesplatser i området och vidare till Pantarholmen - Trossö är en viktig aspekt i att få en hållbar stadsdel. Det är även viktigt för personer med nedsatt rörelse- och orienteringsförmåga oavsett ålder och för personer som av olika anledningar inte har tillgång till bil.

Området är lätt att nå både för gående, cyklister, med buss, tåg eller bil. En utveckling av området ska ske med ett fokus på gående och cyklister.

### Tillgänglighet och trygghet

Planområdet ligger i närheten av ett väl utbyggt gång- och cykelnät i stadsbygden med närhet till kollektivtrafik samt offentlig och kommersiell service.

Detaljplanen skapar förutsättningar för bostäder, kontor, centrum, parkering och skola (gymnasieskola) vilket kommer att öka antalet människor som uppehåller sig inom området under fler tider på dygnet än idag. För att skapa trygga och trivsamma miljöer inom planområdet bör särskild vikt läggas vid utformning av belysning så att områden där människor rör sig och vistas blir attraktiva, tillgängliga och trygga. Ett rikt socialt liv i området under en större del av dygnet skapar trygghet och säkerhet och verkar även brottsförebyggande.

De allmänna platserna inom området föreslås utvecklas med fokus på gående och cyklister och att såväl unga som äldre ska känna sig trygga i området. Planområdet ligger i närheten av ett väl utbyggt gång- och cykelnät samt kollektivtrafik. Omkringliggande gator är välbelysta.

Området är lätt att nå både för gående, cyklister samt med buss, tåg eller bil. En utveckling av området ska ske med ett fokus på gående och cyklister. Skeppsbrotorget föreslås höjas upp för att öka trafiksäkerheten i området vilket bedöms som viktigt i och med att fler barn och unga kommer att röra sig i området i och med den planerade kulturskolan i kv. Hubendick.

# Frågor bevakade av Länsstyrelsen

## Riksintresse

### Kulturmiljövård

Planområdet ligger inom riksintresse för kulturmiljövård ”Karlskrona stad och befästningar” K15 (miljöbalken 3 kap 6 §). Planområdet ligger dessutom inom världsarvet Örlogsstaden Karlskrona.

Värdena i riksintressebeskrivningen består i residensstadens stadsplan, dess välbevarade bebyggelse med den låga stadssiluetten samt örlogsvarvet och de omfattande befästningsverken. I riksintressebeskrivningen anges följande motivering och uttryck för riksintresset:

**Motivering:** ”Residensstad och svenska flottans huvudstation sedan 1680-talet och en av Europas bäst bevarade exempel på örlogsstad som genom påkostad arkitektur, tekniska innovativa anläggningar och den ståndsmässigt anlagda civila staden med omgivande befästningar och försörjningssystem visar på den svenska stormaktstidens ambitioner att utöka och upprätthålla en maktposition i Europa och runt Östersjön. Speglar tydligt statsmakternas inflytande bakom stadsbildningar under 1500- och 1600-talen”.

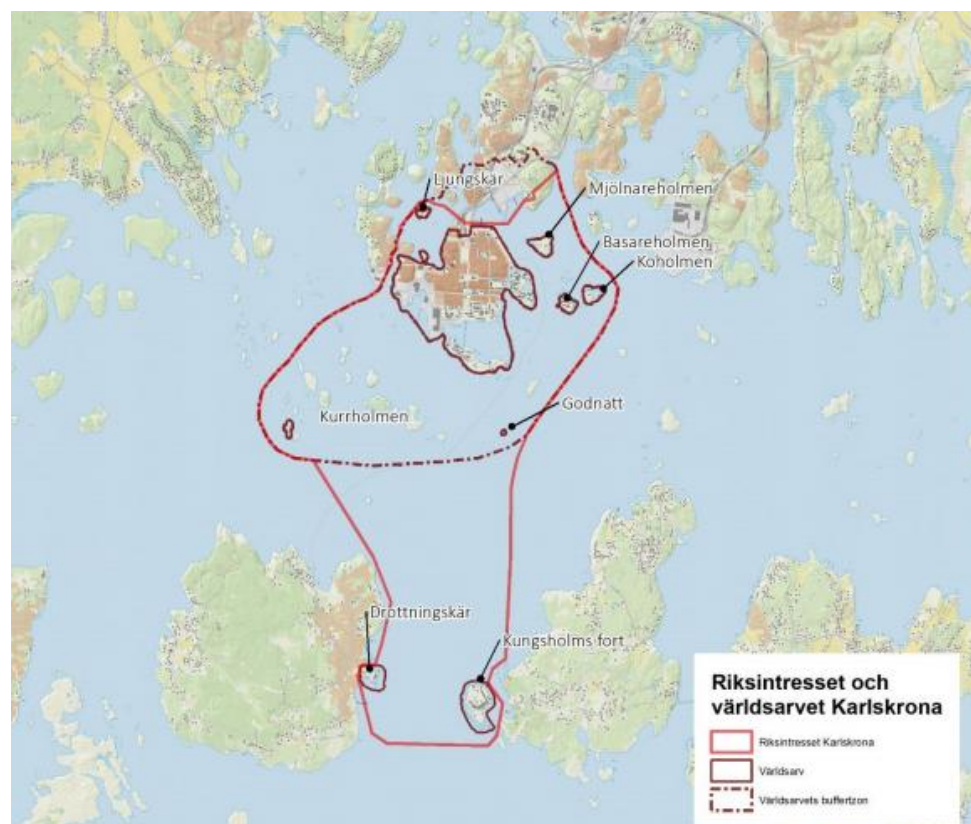


Bild 78. Karta över riksintresse K15 ”Karlskrona stad och befästningar” och världsarvet Örlogsstaden Karlskrona.

Den västra delen av planområdet berörs även av fornlämning (stadslager) enligt Riksantikvarieämbetets register, RAÄ 77:1. För markingrepp fordras tillstånd enligt kulturmiljölagens 2 kap.

För beskrivning av kulturmiljön och bedömning av påverkan på riksintresset se avsnittet kulturmiljö.

### Totalförsvaret

Planområdet omfattas av riksintresseområde för totalförsvaret (3 kap. 9 § miljöbalken) och berör sjöövningsområde (Hanö/Torhamn), stoppområde höga objekt flygfält, influensområde luftrum samt influensområde för väderradar. Föreslagen bebyggelse inom planområdet bedöms inte påverka riksintresset för totalförsvaret då byggnationens höjd är anpassad till omgivande bebyggelse i centrala Karlskrona.

Planområdet ligger inom den MSA-påverkande (Minimum Sector Altitude) zonen för Ronneby flygplats där höga byggnader och objekt kan riskera att påverka luftfarten negativt. För höga objekt gäller att objekt högre än 20 meter utanför sammanhållen bebyggelse och högre än 45 meter inom sammanhållande bebyggelse kan utgöra flygsäkerhetsrisk och begränsa verksamheten vid flygplatsen/flottiljen. Detaljplanen medger bebyggelse som är under 45 meter inom sammanhållen bebyggelse varav ingen flyghinderanmälan behövs.

## Kommunöverskridande frågor

Detaljplanen berör inga kommunöverskridande frågor.

## Strandskydd

### Område för upphävande

Planområdet omfattas idag inte av strandskydd. Enligt miljöbalken återinträder dock strandskyddsbestämmelser då gällande detaljplan upphör att gälla och ersätts med en ny. Ett nytt beslut om upphävande av strandskyddet krävs vid beslut om antagande av detaljplanen.

Den nordöstra delen av fastigheten Lindblad 24 omfattas av strandskydd vid ett återinträdande.

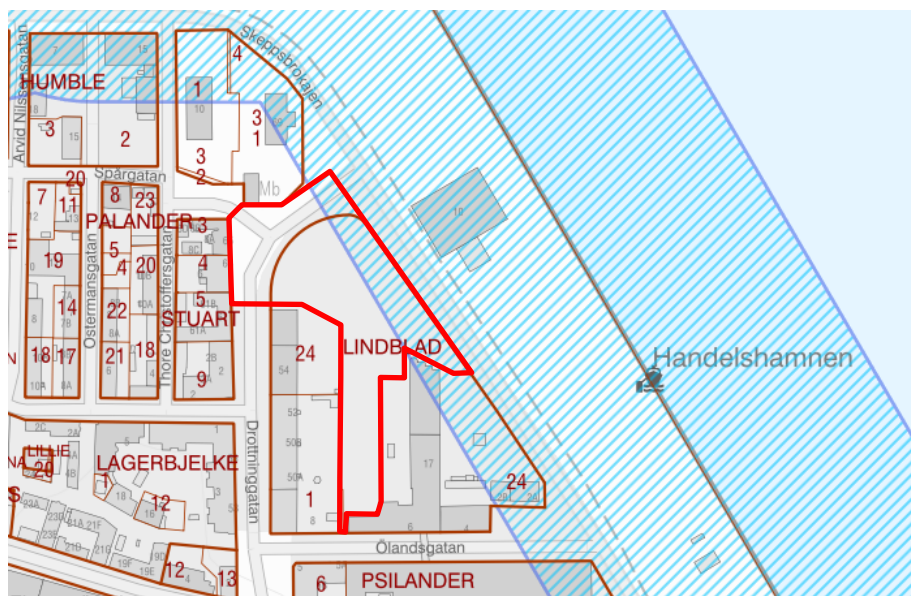


Bild 81. Den nordöstra delen av planområdet omfattas av strandskydd vid ett återinträdande (skrafferad yta).

### Strandskyddets syfte

Strandskyddet gäller vid havet, vid insjöar och vattendrag. Skyddet omfattar land- och vattenområdet intill 100 meter från strandlinjen vid normalt medelvattenstånd (strandskyddsområde). Syftet med strandskyddet är att långsiktigt trygga allmänhetens tillgång till strandområden och att bevara goda livsvillkor för djur- och växtlivet enligt miljöbalken 7 kap § 13.

### Särskilda skäl för upphävande av strandskyddet

Kommunen får upphäva strandskydd för ett område som avses ingå i en detaljplan, om det finns så kallade särskilda skäl enligt 7 kap. 18 c § p 1-6 miljöbalken. I det aktuella fallet är det framför allt punkt 1 och 2 som åberopas för landområdet. Området;

- redan har tagits i anspråk på ett sätt som gör att det saknar betydelse för strandskyddets syften.
- genom en väg, järnväg, bebyggelse, verksamhet eller annan exploatering är väl avskilt från området närmast strandlinjen.

### Motivering till upphävande av strandskydd

Strandskyddets syfte är idag påverkat då planområdet är ianspråktaget för parkering i den norra delen och en bygg rätt enligt gällande plan i södra delen av planområdet. Landområdet har delvis redan tagits i anspråk på ett sätt som gör att det saknar betydelse för strandskyddets syften. Området är dessutom väl avskilt från området närmast strandlinjen genom en väg (Östra Hamngatan).

Strandskyddet föreslås upphävas för kvartersmarken.

Upphävandet görs genom en administrativ bestämmelse på plankartan, *a<sub>1</sub>-strandskyddet är upphävt, allmän plats och a<sub>3</sub>-strandskyddet är upphävt, kvartersmark.*

## Hälsa och säkerhet

### Trafikbuller

#### Nuläge

Planområdet påverkas av trafikbuller från Drottninggatan och Östra Hamngatan. "Trafik- och industribullerutredning Lindblad 24" (WSP 2023) redovisar hur planområdet och närliggande bostäder påverkas av buller från vägtrafik. Enligt trafikbullerutredningen ligger bullernivåerna inom planområdet i dagsläget till stora delar mellan 50 och 65 dB(A) ekvivalent ljudnivå.

För befintliga bostäder utanför planområdet (utmed Drottninggatan) ligger de ekvivalenta bullernivåerna från vägtrafik mellan 57 och 60 dB(A).



Bild 82. Trafikbullerberäkningen visar att planområdet har bullernivåer mellan 50 och 65 dB(A).

För nybyggnation av bostäder gäller "Förordning (2015:216) om trafikbuller vid bostadsbyggnader, med ändring SFS 2017:359". Riktvärdena i förordningen ska tillämpas i detaljplaneärenden, i ärenden om bygglov och i ärenden om förhandsbesked påbörjade från och med 2 januari 2015. Nedan följer en sammanfattning av riktvärdena:

→ 60 dBA ekvivalent ljudnivå vid en bostadsbyggnads fasad och

→ 50 dBA ekvivalent ljudnivå samt 70 dBA maximal ljudnivå vid en uteplats om en sådan anordnas i anslutning till bostad

För en bostad om högst 35 kvadratmeter gäller i stället att 65 dBA ekvivalent ljudnivå vid bostadsbyggnadens fasad inte bör överskridas.

Om riktvärdet för ekvivalent ljudnivå vid en bostadsbyggnads fasad ändå överskrids bör minst hälften av bostadsrummen i en bostad vara vända mot en sida där 55 dBA ekvivalent ljudnivå inte överskrids vid fasad och minst hälften av bostadsrummen vara vända mot en sida där 70 dBA maximal ljudnivå inte överskrids nattetid vid fasad. Om 70 dBA maximal ljudnivå på uteplats ändå överskrids får den göra det högst fem gånger per timme under perioden kl. 06-22 och då med högst 10 dB.

För centrum, kontor, gymnasieskola finns inga riktvärden för buller utomhus då eventuell gymnasieskola inte ska ha någon skolgård. Beräknade ljudnivåer utomhus kan dock användas för att bedöma om det är rimligt att kunna innehålla krav på ljudnivå inomhus enligt BBR. Enligt detaljplanen avser byggnationen kontor, centrumverksamhet och skola. Svensk Standard SS 25268:2007 + T1:2017 *"Byggakustik – Ljudklassning av utrymmen i byggnader redogör för dimensionerande ljudnivå från trafik och andra yttre ljudkällor i olika typer av verksamhetslokaler"*. De hårdast ställda kraven gäller utrymmen för undervisning inom skolor samt utrymmen för större presentationer (> 20 personer) inom kontor, t ex större konferensrum. För dessa utrymmen är kraven enligt ljudklass C:

- 30 dBA ekvivalent
- 45 dBA maximal ljudnivå

Ljudklass C är avsedd att ge ljudförhållanden som motsvarar minimikraven i Boverkets föreskrifter, BBR (Boverkets Byggregler).

För befintliga bostäder utanför detaljplanen gäller riktvärden enligt Naturvårdsverkets vägledning *"Riktvärden för buller från väg- och spårtrafik vid befintliga bostäder"* då detaljplanens genomförande inte bedöms som väsentlig ombyggnad av infrastruktur. I tabellen i bild 82 sammanfattas nivåer som tillämpas utomhus för att avgöra när skyddsåtgärder eller andra försiktighetsmått i normalfallet behöver övervägas för befintliga bostäder.

|                         | Bostads fasad<br>( $L_{eq24h}$ ) | Bostads uteplats<br>( $L_{eq24h}$ ) | Bostads uteplats<br>( $L_{max}$ ) |
|-------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Buller från väg</b>  | 55 dBA                           | ~ 55 dBA $L_{eq24h}$                | 70 dBA <sup>1</sup>               |
| <b>Buller från spår</b> | 60 dBA                           | 55 dBA                              | 70 dBA <sup>1</sup>               |

<sup>1</sup> Tidsvägning Fast. Får överskridas max 5 ggr/genomsnittlig maxtimme, dag och kväll (kl. 06-22)<sup>4</sup>.

<sup>2</sup> Varken propositionen eller praxis har någon tydlig angivelse för vägbuller vid uteplats. Enligt Naturvårdsverket är en tänkbar nivå för att nå en god miljö kvalitet 55 dBA  $L_{eq24h}$  (samma som för spår samt ambitionsnivå enligt anknyttande dokument från centrala myndigheter<sup>5</sup>). Det kan även noteras att 50 dBA  $L_{eq}$  bör underskridas vid en uteplats vid nya bostadsbyggnader att undvika olägenhet för människors hälsa enligt trafikbullerförordningen.

Bild 81. Riktvärden för buller vid befintliga bostäder (frifältsvärden).

|                       | ~2015 och framöver "nya bostads-byggnader"**** | 1997 - ~ 2015 "nyare befintlig miljö"         | - 1997 "äldre befintlig miljö" |
|-----------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------|
| Vägbuller vid fasad   | Se planbeskrivning eller bygglov               | 55 dBA $L_{eq24h}$                            | 65 dBA $L_{eq24h}$             |
| Spårbuller vid fasad  | Se planbeskrivning eller bygglov               | 60 dBA $L_{eq24h}$                            | 55 dBA* $L_{max}$ inomhus natt |
| Väg och spår uteplats | Se planbeskrivning eller bygglov               | 55 dBA $L_{eq24h}$ **<br>70 dBA $L_{max}$ *** |                                |

Bild 82. Nivåer för att i normalfallet avgöra när skyddsåtgärder eller andra försiktighetsmått behöver övervägas (frifältsvärden).

### Planförslag och konsekvenser

Fastigheten Lindblad 24 föreslås planläggas för bostäder, centrum, kontor, parkering och skola (gymnasieskola). Framtagen trafikbullerutredning redovisar hur den planerade bebyggelsen samt närliggande bostäder påverkas av buller från vägtrafik enligt prognosår 2040.

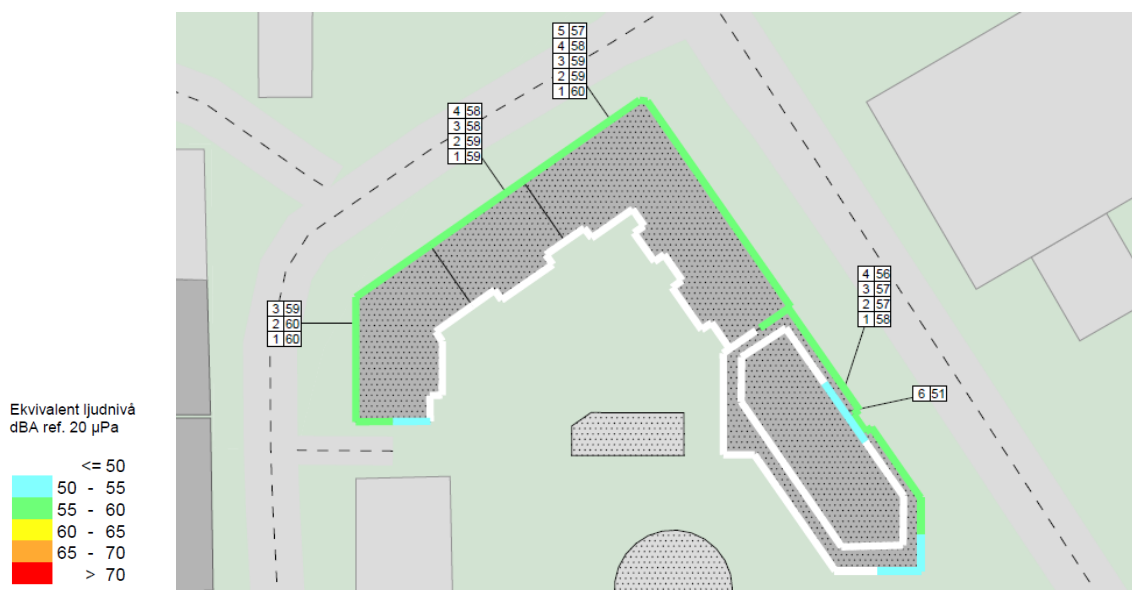


Bild 83. Beräkning av ekvivalent ljudnivå för planerad bebyggelse inom Lindblad 24 år 2040. Ljudnivån varierar mellan 57- 60 dBA vid fasader utmed Drottninggatan och 51-58 dBA utmed Östra Hamngatan.

För planerad bebyggelse inom Lindblad 24 visar beräkningarna att den ekvivalenta ljudnivån för år 2040 är 57-60 dBA vid fasader mot Drottninggatan och 51-58 dBA för fasader utmed Östra Hamngatan. Bullernivåerna på gården varierar mellan 39-46 dBA ekvivalent ljudnivå, se bild 81.

Enligt beräkningar av trafikbuller kan bostäder planeras enligt underlaget då 60 dBA ekvivalent ljudnivå inte överskrider vid någon fasad. Vid balkonger som placeras mot gata överskrider riktvärdena 50 dBA ekvivalent och 70 dBA maximal ljudnivå. En gemensam uteplats kan dock planeras på innergården där

riktvärdena uppfylls. Plankartan reglerar att minst en balkong/ uteplats till varje bostad eller en gemensam uteplats till bostäderna ska uppföras eller placeras så att de uppfyller gällande riktvärden för buller.

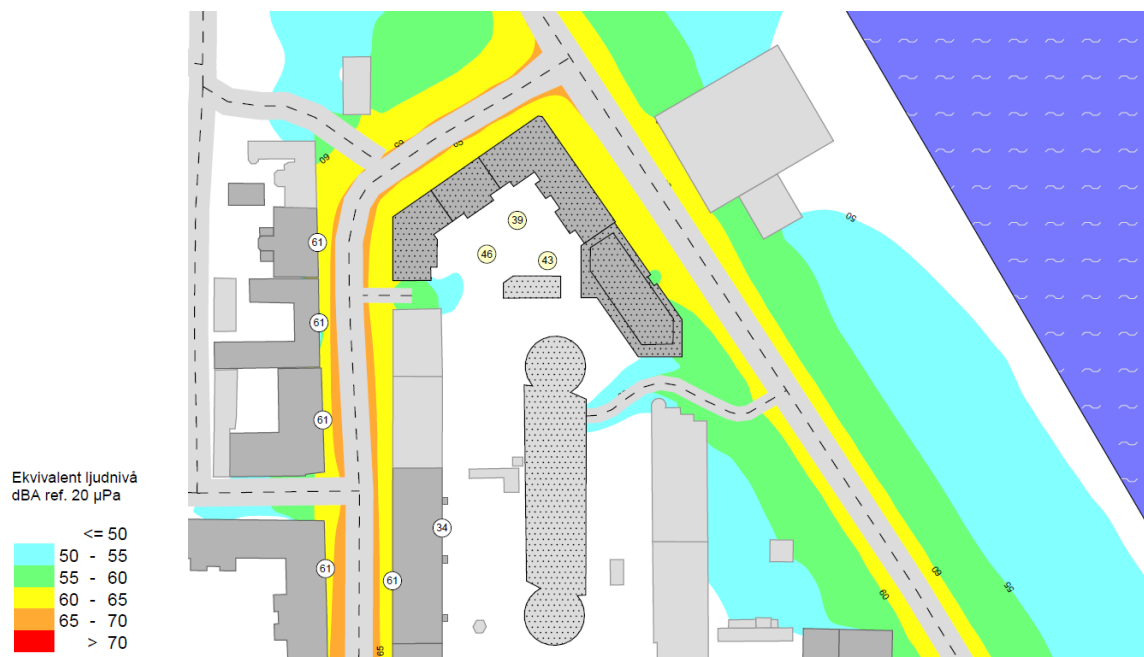


Bild 84. Trafikbullerutredningen redovisar ekvivalent ljudnivå vid fasad för befintlig bebyggelse utmed Drottninggatan, planerad bebyggelse inom Lindblad 24 och bullernivåerna på gården för år 2040. För befintlig bebyggelse ligger bullernivåerna på 61 dBA. Bullernivåerna på gården varierar mellan 39-46 dBA.

Enligt beräkningarna är den maximala ljudnivån från vägtrafik 79 dBA som högst vilket medför att byggnadernas fasader behöver klara att dämpa ljudet från trafik med 35 dB för att uppnå de hårdast ställda kraven vilket bedöms vara rimligt att uppnå riktvärden för inomhusmiljö. Vid dimensionering av yttervägg och fönster behöver hänsyn tas till de beräknade ljudnivåerna.

För befintlig bostadsbebyggelse utmed Drottninggatan visar beräkningarna att den ekvivalenta ljudnivån från trafik år 2018 är 57–60 dBA vid fasader utmed Drottninggatan. Den ekvivalenta ljudnivån utmed Drottninggatan ökar med 1–4 dB till 61 dBA till prognosår 2040, till följd av den ökade trafiken och Drottninggatans förändrade sträckning. Maximal ljudnivå för befintlig bostadsbebyggelse utmed Drottninggatan är 73–79 dBA år 2018. Den maximala ljudnivån ökar med 4–8 dBA för den norra delen av Drottninggatan och 1–2 dB utmed den södra delen av Drottninggatan.

Riktvärdet för ekvivalent ljudnivå vid befintliga bostäder,  $Leq$  55 dBA, överskrids vid samtliga beräkningspunkter, både i nuläget och för prognosår 2040. En generell nivåökning vid befintliga bostäder beräknas vid prognosår 2040, jämfört med beräknade ljudnivåer i nuläget. Exploateringen inom aktuellt planområde bedöms däremot inte orsaka fler överskridanden av ovan nämnda riktvärde vid befintliga bostäder.

Samtliga befintliga bostadsbyggnader kring planområdet är uppförda före 1997 varför 65 dBA gäller som åtgärdsnivå för trafikbuller enligt Naturvårdsverkets vägledning.

## Industri- och verksamhetsbuller

### Nuläge

I anslutning till planområdet ligger Karlskrona handelshamn, som har tillstånd enligt miljöbalken för sin verksamhet. Tillståndet för handelshamnen är förenat med villkor för bl.a. buller. Ljud från verksamheten får inte ge upphov till högre ekvivalent ljudnivå utomhus vid bostäder, utbildningslokaler och vårdlokaler än:

50 dB(A) vardagar måndag-lördag kl 07-18

40 dB(A) kl 22-07

45 dB(A) övrig tid.

Momentana ljud, kl. 22–07, får utomhus vid bostäder maximalt uppgå till 55 dBA.

För buller från industrier och verksamheter vid planerade bostäder gäller riktvärden enligt Boverkets rapport 2020:8 *"Omgivningsbuller från industriell verksamhet och annan verksamhet med likartad karaktär – en vägledning"*. Riktvärdena redovisas i tabellen nedan. Dessa bör vara utgångspunkten för bedömning vid planläggning och bygglovsprövning av bostadsbebyggelse i områden som påverkas av industri- och annat verksamhetsbuller.

Enligt rapporten från Boverket bör bästa möjliga ljudmiljö alltid eftersträvas vid planläggning och bygglovsprövning av bostadsbebyggelse. Riktvärdena från Boverket är angivna som frifältsvärden vid bostäders fasad och är indelade i tre zoner; Zon A, Zon B och Zon C. I första hand bör strävas efter att riktvärdena enligt Zon A i Tabell 2 innehålls.

| Tidsperiod                                                                                                                    | Leq dag<br>(kl. 06–18) | Leq kväll<br>(kl. 18–22)<br>Lördagar, söndagar och<br>helgdagar Leq dag +<br>kväll (kl. 06–22) | Leq natt<br>(kl. 22–06) |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| <b>Zon A*</b>                                                                                                                 | 50 dBA                 | 45 dBA                                                                                         | 45 dBA                  |
| Bostadsbyggnader bör kunna accepteras upp till angivna nivåer.                                                                |                        |                                                                                                |                         |
| <b>Zon B</b>                                                                                                                  | 60 dBA                 | 55 dBA                                                                                         | 50 dBA                  |
| Bostadsbyggnader bör kunna accepteras förutsatt att tillgång till ljuddämpad sida finns och att byggnaderna bulleranpassas.   |                        |                                                                                                |                         |
| <b>Zon C</b>                                                                                                                  | >60 dBA                | >55 dBA                                                                                        | >50 dBA                 |
| Bostadsbyggnader bör inte accepteras.                                                                                         |                        |                                                                                                |                         |
| <b>Ljuddämpad sida</b>                                                                                                        | 45 dBA                 | 45 dBA                                                                                         | 40 dBA                  |
| * För buller från värmepumpar, kylaggregat, ventilation och liknande yttre installationer gäller värdena för ljuddämpad sida. |                        |                                                                                                |                         |

Bild 85. Boverkets riktvärden enligt Industri- och annat verksamhetsbuller vid planläggning och bygglovsprövning av bostäder – en vägledning.

Utöver detta gäller följande för frifältsvärde utomhus vid bostadsfasad:

→ Maximala ljudnivåer ( $L_{Fmax} > 55$  dBA) bör inte förekomma nattetid klockan 22–06 annat än vid enstaka tillfällen. Om de berörda byggnaderna har tillgång till en luddämpad sida avser begränsningen i första hand den luddämpade sidan.

→ Vissa ljudkaraktärer är särskilt störningsframkallande. I de fall verksamhetens buller karakteriseras av ofta återkommande impulser som vid nitningsarbete, lossning av metallskrot och liknande, eller innehåller ljud med tydligt hörbara tonkomponenter, bör värdena i tabellen sänkas med 5 dBA.

→ I de fall den bullrande verksamheten endast pågår en del av någon av tidsperioderna ovan, eller om ljudnivån från verksamheten varierar mycket, bör den ekvivalenta ljudnivån bestämmas för den tid då den bullrande verksamheten pågår. Dock bör den ekvivalenta ljudnivån bestämmas för minst en timme, även vid kortare händelser.

För befintliga bostäder utanför planområdet gäller riktvärden enligt Naturvårdsverkets Vägledning om industri- och annat verksamhetsbuller.

| <b>Områdesanvändning</b>                                                                            | <b>Ekvivalent ljudnivå i dBA</b> |                                                                          |                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
|                                                                                                     | <b>Dag<br/>kl. 06-18</b>         | <b>Kväll kl. 18-22, samt<br/>lör- sön- och<br/>helgdag<br/>kl. 06-18</b> | <b>Natt<br/>kl. 22-06</b> |
| <i>Utgångspunkt för<br/>olägenhetsbedömning vid bostäder,<br/>skolor, förskolor och vårdlokaler</i> | 50                               | 45                                                                       | 40                        |

Bild 86. Utomhusriktvärden från Vägledning om industri- och annat verksamhetsbuller. Tabellen avser frifältsvärden.

Ovanstående riktvärden gäller utomhus vid fasad samt vid uteplatser och andra ytor för utevistelse i den bullerexponerades närhet. Utöver detta gäller enligt vägledningen bland annat följande:

→ Maximala ljudnivåer ( $L_{AFmax} > 55$  dBA) bör inte förekomma nattetid (klockan 22–06) annat än vid enstaka tillfällen.

→ Vissa ljudkaraktärer är särskilt störningsframkallande. I de fall verksamhetens buller karakteriseras av ofta återkommande impulser, som vid nitningsarbete, lossning av metallskrot och liknande eller innehåller ljud med tydligt hörbara tonkomponenter bör värdena i Tabell 3 sänkas med 5 dBA.

→ I de fall den bullrande verksamheten endast pågår en del av någon av tidsperioderna ovan, eller om ljudnivån från verksamheten varierar mycket, bör den ekvivalenta ljudnivån bestämmas för den tid då den bullrande verksamheten pågår. Dock bör den ekvivalenta ljudnivån bestämmas för minst en timme, även vid händelser kortare än en timme. Som exempel ansätts en

ljudkälla med en aktiv period om 15 minuter per timme att motsvara 25 % drift i beräkningarna.

→ Buller från externa fordon inom verksamhetsområdet bör som huvudprincip bedömas som industribuller. För trafik till och från verksamhetsområdet på angränsande vägar och järnvägar bör riktvärden för trafik, som huvudprincip, vara vägledande. Utifrån en sammanvägd bild av bullersituationen kan dock andra bedömningar i särskilda fall behöva göras. Det kan exempelvis vara fallet vid tillfartsvägar till täkter, där transporter till och från dessa står för en betydande del av bullerstörningarna.

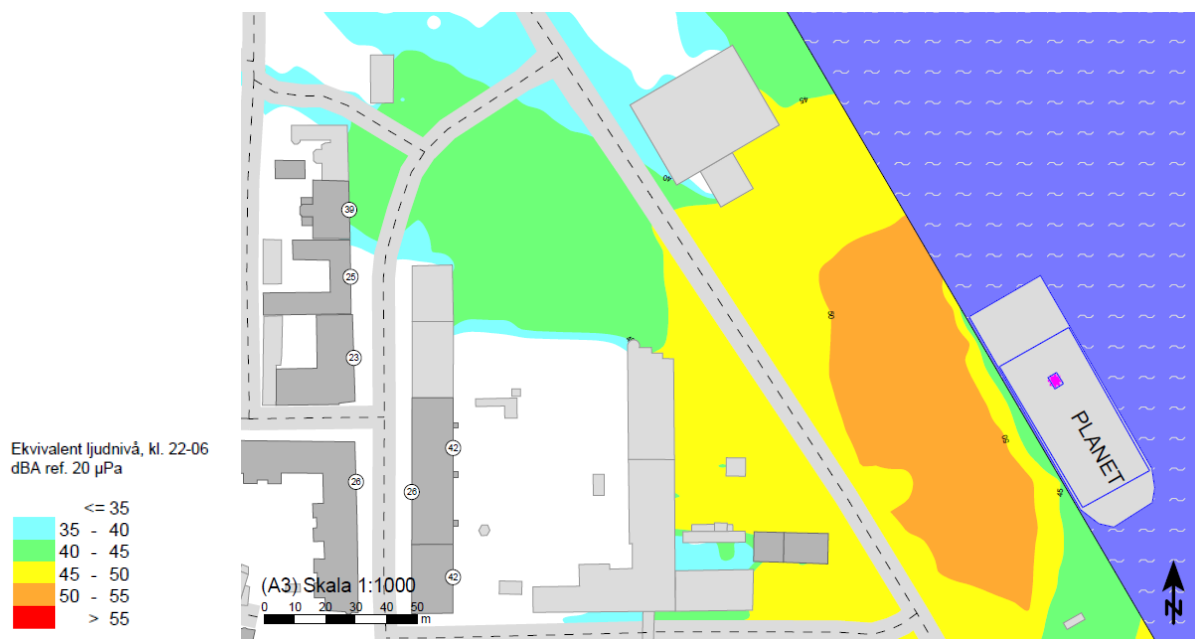


Bild 87. Utdrag ur industribullerutredningen som visar ekvivalent ljudnivå vid fasad utmed Drottninggatan år 2018 varierar mellan 23-42 dBA. Ljudnivån omfattar ljudnivån från Handelshamnen verksamhet nattetid kl. 22-06.

Framtagen "Trafik- och industribullerutredning Lindblad 24" (WSP 2023) visar att ekvivalent ljudnivå vid fasad för befintlig bebyggelse utmed Drottninggatan varierar mellan 23-42 dBA. Detta avser ljud från Handelshamnen verksamhet nattetid kl. 22-06. Inom planområdet varierar de ekvivalenta ljudnivåerna mellan 35 och 45 dBA.

#### Planförslag och konsekvenser

Beräkningarna visar att bostäder enligt underlag kan byggas med zon A med avseende på Boverkets rapport 2015:21 "Industri- och annat verksamhetsbuller vid planläggning och bygglovsprövning av bostäder".

Beräknad ljudnivå från hamnens verksamhet nattetid visar att riktvärdet 45 dBA ekvivalent ljudnivå innehålls vid alla fasader utom en. Vid fasad mot söder på våning 4 överskrids riktvärdet med 1 dB. Om bostad planeras här bör hälften av rummen vara vända mot gården där 40 dBA ekvivalent ljudnivå innehålls. Alternativt kan bostäder undvikas i just denna del av byggnaden.

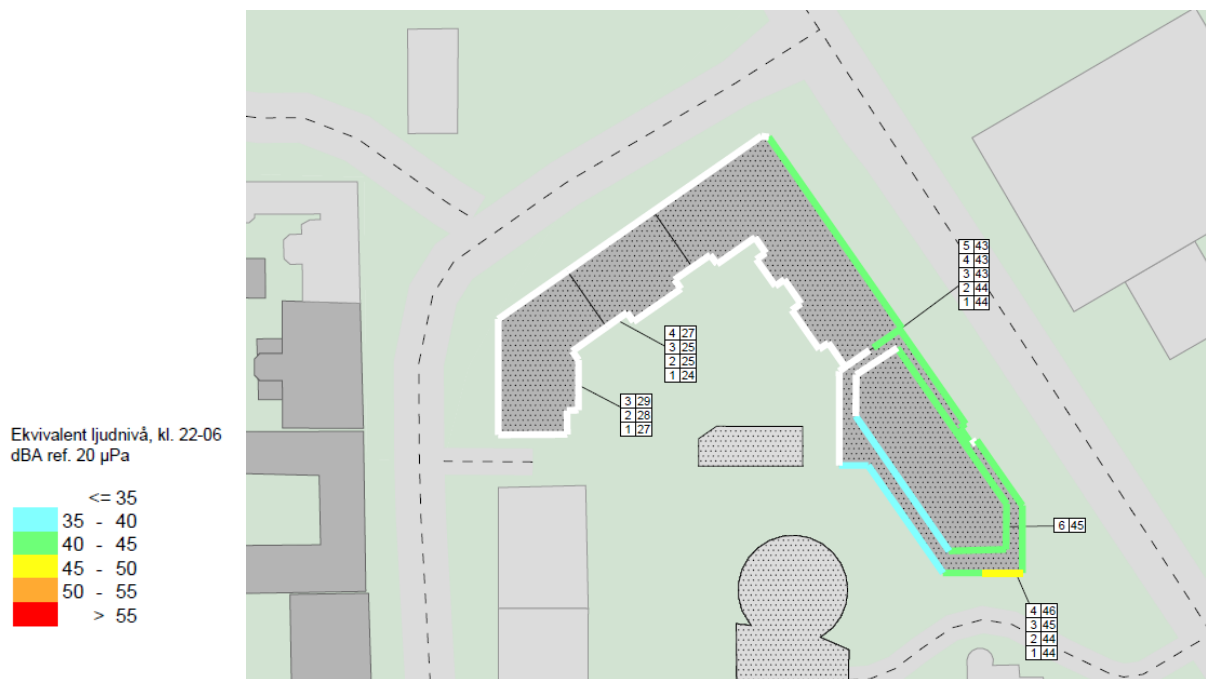


Bild 88. Ekvivalent ljudnivå vid fasad för planerad bebyggelse inom Lindblad 24 år 2040 från Handelshamnens verksamhet nattetid kl. 22-06. Ljudnivån varierar mellan 43-46 dBA vid fasader mot Östra Hamngatan. För fasader på gården varierar nivåerna mellan 24-27 dBA.

Beräknade ljudnivåer för industribuller från hamnens verksamhet visar att ljudnivån är oförändrad mellan 2018 och 2040 för de flesta befintliga bostäderna kring planområdet. Riktvärdet för ekvivalent ljudnivå nattetid är enligt Naturvårdsverkets Vägledning om industri- och annat verksamhetsbuller 40 dBA, även hamnens villkor anger att 40 dBA gäller nattetid. Enligt beräkningarna överskrider 40 dBA vid fasader mot det planerade parkeringshuset både år 2018 och prognosår 2040, det gäller de två översta planen. Vid det norra bostadshuset utmed Drottninggatan är ljudnivån enligt beräkningarna 13 dB lägre år 2040 jämfört med år 2018. Detta beror på att de planerade byggnaderna skärmar buller från hamnens verksamhet. Beräknad ljudnivå från parkeringshuset är enligt beräkningarna under 35 dBA vid samtliga befintliga bostäder.

I fråga om omgivningsbuller vid en bostadsbyggnad får tillsynsmyndigheten inte besluta om förelägganden eller förbud om det i planbeskrivningen till detaljplanen eller i bygglovets enligt plan- och bygglagen (2010:900) har angetts beräknade bullervärden och omgivningsbullret inte överskrider dessa värden. 26 kap 9a § miljöbalken.

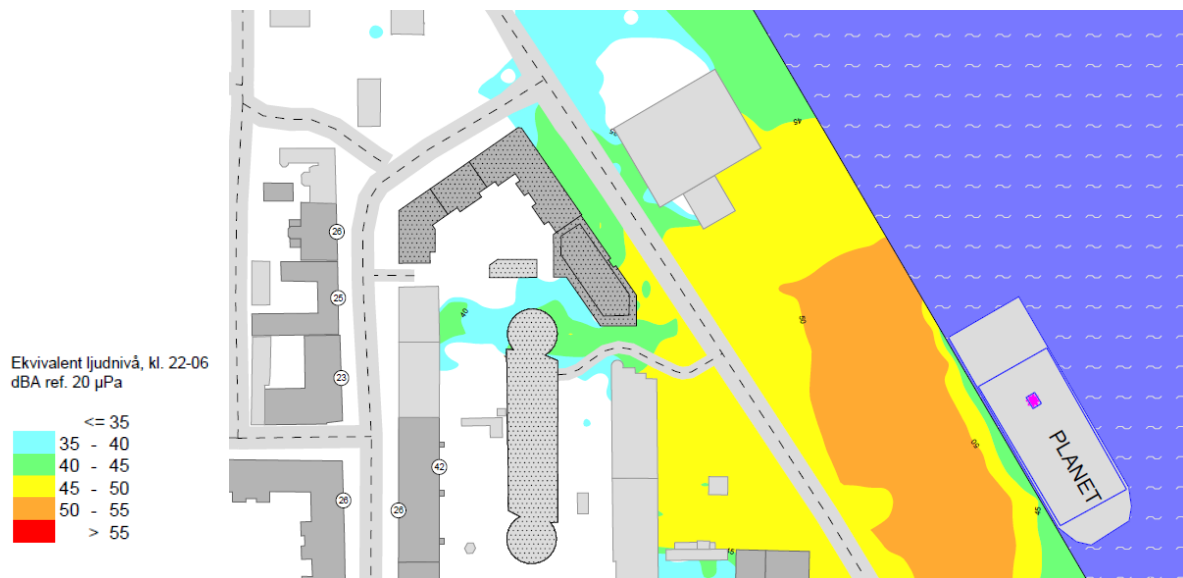


Bild 89. Ekvivalent ljudnivå vid fasad utmed Drottninggatan år 2040 varierar mellan 23-42 dBA. Ljudnivån omfattar ljudnivån från Handelshamnens verksamhet nattetid kl. 22-06.

### Kumulativa effekter buller

Det är inte möjligt att beräkna industri- och trafikbuller med samma metod. Då det är olika bullerkällor med olika riktvärden kan ljudnivåerna inte slås samman. För att ge en bild av den kumulativa effekten beskrivs istället hur de olika ljudkällorna påverkar planområdet. Trafikbullret är mest påfallande vid fasad mot Drottninggatan. Buller från trafik och buller från hamnen träffar alltså de planerade byggnaderna från samma håll vilket gör den kumulativa effekten större än om källorna hade haft olika riktning. Den ekvivalenta ljudnivån från Handelshamnen beräknas vara lägre än den från trafiken. Ser man till maximala ljudnivåer så kommer buller från trafiken överskrida bullret från hamnen i de allra flesta momentana fall. Ligger däremot ett fartyg inne med en tex. hjälpmotor igång så kommer ljudnivån efter fordonspassage att kvarstanna på en högre ljudnivå och därmed öka ekvivalentnivån något.

Då planerad bostadsbebyggelse utmed Östra Hamngatan påverkas av både trafikbuller (de ekvivalenta trafikbullernivåerna ligger nära riktvärdet, 60 dBA) och av industribuller är det viktigt att bebyggelsen får en luddämpad sida. Plankartan reglerar att för bostäder utmed Östra Hamngatan ska hälften av bostadsrummen ska vara orienterade mot en bullerdämpad sida om bostaden är större än 35 kvm.

### Markföroreningar

#### Nuläge

Planområdet utgörs av utfylld mark. I området har hamnverksamhet bedrivits under lång tid. I närområdet har funnits ett antal miljöfarliga verksamheter som kan ha förorenat marken, bl.a. varv, färgindustri och kemtvätt.

Den norra delen av planområdet har enligt kartmaterial från länsstyrelsen tidigare utgjorts av hav och sannolikt har området fyllts upp under första halvan av 1800-talet. I början av 1900-talet gick det järnvägsspår över undersökningsområdet, och det har inte tidigare funnits några byggnader på platsen. Den södra delen av planområdet har tidigare varit bebyggd.

På fastigheten Lindblad 24 finns två registrerade MIFO-objekt (metodik för inventering av förorenade områden), varv och grafisk industri. Dessa kan ha påverkat undersökningsområdet även om det inte tidigare har varit bebyggt.

Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark är uppdelade i två typer av markanvändning, känslig mark (KM) och mindre känslig mark (MKM). KM innebär att markkvaliteten inte begränsar val av markanvändning och att grundvattnet skyddas. Marken ska t.ex. kunna användas till bostäder, förskola och odling. Grundvattnet inom området kan användas till dricksvatten. De exponerade grupperna antas vara barn, vuxna och äldre som lever inom området under en livstid. De flesta typer av markecosystem skyddas. Ekosystem i närbelägna ytvatten skyddas.

#### Planförslag och konsekvenser

Detaljplanen föreslår att markanvändningen ändras till bostäder, centrum, kontor, parkering och skola (gymnasieskola). Enligt Naturvårdsverkets generella riktlinjer innebär bostäder att riktvärden för känslig markanvändning (KM) ska vara utgångspunkten när behovet av åtgärder för att minska riskerna för människors hälsa och miljön (p.g.a. föroreningar) bedöms.

Utredningen "*Översiktlig miljöteknisk markundersökning*" (WSP 2023) redovisar att de föroreningar som påvisats över KM någonstans inom planområdet är bly, koppar, zink, kvicksilver, PAH-M, PAH-H och aromater i fraktionen >C10-C16. Vad gäller metallföroreningarna bedöms de vara kopplade till förorenade fyllnadsmassor. Metaller har påvisats i fyllnadsmassor med avvikande egenskaper, såsom mörka partier och där det även förekommit tegel i massorna. Observera att metaller ej har analyserats i vad som bedöms vara naturliga massor.

En av kopparhalterna bedöms sannolikt vara en outlier, eftersom inga andra kopparhalter i samma storleksordning har påvisats i något annat prov. På platsen har det tidigare stått en byggnad, och det är möjligt att små kopparbitar från t.ex. rör eller annat byggnadsmaterial kan ha lämnats kvar i marken efter rivning. Enligt fältprotokollet bestod materialet i det aktuella provet av fyllnadsmaterial med stor inblandning av tegel.

Även PAH-M och PAH-H har påvisats i fyllnadsmassor med avvikande egenskaper. PAH-H har dock även påvisats i ett prov på fyllnadsmassor som endast bedömdes bestå av grusig sand. Föroreningen bedöms dock ändå i huvudsak vara kopplad till förorenade fyllnadsmassor.

I en provpunkt bedöms påträffade föroreningar bero på en punktförorening av någon typ av oljeutsläpp. I denna provpunkt noterades doft av olja vid den

geotekniska undersökningen. Här har också de högsta halterna av PAH påvisats, både PAH-M och PAH-H över riktvärdet för MKM. I samma provpunkt har det också påvisats aromater >C10-C16, vilket inte påvisats i något annat prov. I övriga provpunkter har PAH-halterna varit under riktvärdet för MKM.

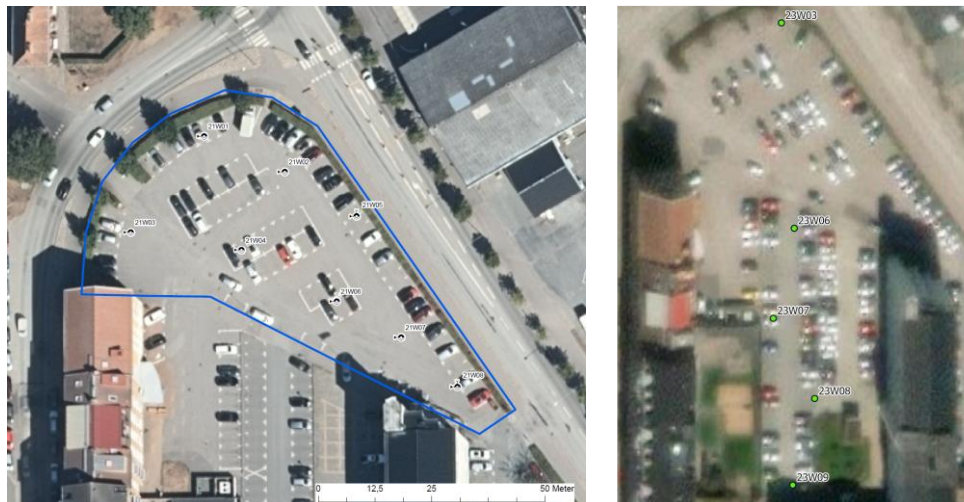


Bild 90-91. Provtagningspunkter inom planområdet.

I jämförelse med naturligt grundvatten enligt SGU finns det en påverkan av metaller på grundvattnet. Påträffade halter kan dock inte relateras till påträffade halter i jord. Det är inte automatiskt så att en hög halt jämfört med naturligt grundvatten innebär en risk på platsen. Grundvattnet på Trossö i Karlskrona bedöms generellt inte som skyddsvärt.

Det bedöms att det med utförd utvärdering mot KM inte går att utesluta oacceptabla långsiktiga risker för människors hälsa med avseende på bly, kvicksilver och PAH-H.

Vid oljeföroreningen i den norra delen har det påvisats halter som skulle kunna innebära en risk för människors hälsa, risk för markmiljön och spridning till grundvatten. Föroreningens utbredning är dock inte känd.

Sammanfattningsvis rekommenderas att den påträffade oljeföroreningen i norra delen av planområdet utreds och avgränsas. Vid val av efterbehandlingsåtgärd inom planområdet som helhet rekommenderas att de platsspecifika förutsättningarna och framtida bebyggelses utformning tas i beaktande, så att åtgärden inte blir mer omfattande än vad som är nödvändigt. En platsspecifik bedömning kan hjälpa till att ytterligare identifiera vilka risker som behöver åtgärdas, och således vara till hjälp vid val av efterbehandlingsåtgärd. En platsspecifik bedömning behöver genomföras innan en anmälan om avhjälpandeåtgärd lämnas in till miljö- och samhällsbyggnadsnämnden.

Efter samrådet har även en "Åtgärdsutredning Lindblad 24" (WSP 2025) tagits fram. Som övergripande åtgärds mål föreslås att:

- människor ska kunna vistas på området och i omgivningen utan risk att utsättas för oacceptabla hälsorisker
- föroreningar på området inte ska ge upphov till oacceptabel påverkan för näraliggande ytvattenrecipient
- schakt och borttransport ska begränsas om hälso- och miljörisker bedöms som acceptabla.

I rapporten beskrivs fem olika åtgärder, av olika omfattning. Det minst omfattande alternativet (alt 1) innebär att det översta jordlagret (0,5 m) schaktas bort för att reducera eventuella hälsorisker. Ytan för parkeringshuset schaktas ner till 1,5 meter under markytan; åtgärden kan behöva kombineras med administrativa åtgärder såsom krav i planbestämmelser för att säkerställa gastät byggnad med tanke på risken för ånginträngning. Kostnaden för alternativ 1 är beräknad till 3,1 MSEK. Det mest omfattande alternativet (alt 5) innebär att hela området schaktas till ett djup av 1,5 meter under markytan. Vid punktföroreningen grävs alla fyllnadsmassor bort, även under grundvattenytan. Kostnaden för alternativ 5 har beräknats till 6,7 MSEK (exklusive kostnad för spontning och hantering av länshållningsvatten).

Det kan inte uteslutas att alternativ 5 kan behöva genomföras. Det är dock tillsynsmyndigheten som beslutar i frågan efter anmälan om avhjälpandeåtgärd. Fastighetsägaren har meddelat att projektet kan bära kostnaden för att genomföra alternativ 5.

Innan en saneringsåtgärd genomförs ska en anmälan i enlighet med 28 § förordningen (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd lämnas till tillsynsmyndigheten. I anmälan beskrivs bl.a. vilka riskbedömningar som gjorts, hur saneringen ska genomföras samt vilka skyddsåtgärder som ska vidtas.

Startbesked får inte ges för ny bebyggelse som innebär väsentlig ändring av markens användning förrän avhjälpande av markförorening har kommit till stånd. Detta säkerställs med planbestämmelse på plankartan.

En sanering av marken inom planområdet medför att människor inte riskerar att exponeras för föroreningarna i en omfattning som innebär risker för människors hälsa. En sanering kommer även att innebära en minskning av utläckage av föroreningar till vattenförekomsten Yttre redde som är en del av Östersjön.

## Radon

### Nuläge

Stora delar av Blekinge utgör högriskområde vad avser markradon då markförhållanden till stora delar utgörs av sprickiga bergarter eller grusåsar. Aktuellt område utgörs dock av en utfyllnad i havet, varför risken för höga halter av radon är liten.

### Planförslag och konsekvenser

Ny bebyggelse ska uppföras radonsäkert och årsmedelvärdet för radonhalten i en bostad får inte överskrida 200 Bq/m<sup>3</sup>. Exploatören ansvarar för att erforderliga undersökningar utförs för att säkerställa eventuell förekomst av radon.

## Risker

### Ras och skred

#### Nuläge

Planområdet består till största del av utfylld mark. Fyllningen består av gyttja, lera, silt, grus, sand och med inslag av tegel. Enligt SGU:s karttjänst, "Förutsättningar för ras och skred i finkorniga jordar" bedöms det inte finnas risk för ras och skred inom planområdet.

### Planförslaget och konsekvenser

I planarbetet har en "Översiktlig markteknisk undersökningsrapport/ geoteknik" (mur/geo) och "Geoteknisk pm-planeringsunderlag" (WSP 2023) tagits fram för att kartlägga de geotekniska förhållandena inom området. Se mer under avsnittet geoteknik.

### Risk för högt vattenstånd och klimatanpassning

#### Nuläge

Planområdet ligger på mark som varierar mellan +1,6 och +1,8 meter över medelvattennivån. Området ligger därmed lågt och riskerar att översvämmas vid högvatten och vid skyfall. Omkringliggande gator Drottninggatan och Östra Hamngatan ligger på marknivån ca +2,0 meter. Söder om planområdet finns Ölandsgatan vars västra del ligger på marknivån ca +3,0 meter.

Denna detaljplan påbörjades år 2020. Då gällde Länsstyrelsens riktlinjer för byggnation i låglänta områden från 2014. Riktlinjerna baserades på SMHI:s analys av extrema vattenstånd i Blekinge – nutid, år 2050 och år 2100. Riktlinjerna gav underlag om vilka risknivåer som länsstyrelsen utgick ifrån vid bedömning av lämplighet för olika typer av byggnationer. För byggnader med bostäder och centrum/ kontor angav länsstyrelsens riktlinjer säkerhetsnivån + 3,0 meter respektive + 2,5 meter (RH2000) med år 2100 som planeringshorisont.

Efter samrådet våren 2024 har länsstyrelsen antagit nya "Riktlinjer för bedömning av översvämningsrisk längs Blekinges kust med hänsyn till klimatiförändringar" (2024). Riktlinjerna baserar sig på SMHI:s analys av extrema vattenstånd i Blekinge och ger underlag om vilka risknivåer som länsstyrelsen utgår från vid bedömning av lämplighet för olika typer av byggnationer. Utgångspunkt för bedömning av säkerhetsnivå är för Karlskrona kommun år 2150. Uträkningen av säkerhetsnivån görs genom att addera framtida medelvattenstånd med högvattenhändelse och säkerhetsmarginal. För aktuell detaljplan är säkerhetsnivån +3,6 meter för centrum, kontor och parkering och +3,9 meter

för bostäder. Länsstyrelsen har i andra projekt stått vid de riktlinjer som meddelats i undersökningen. Samrådet om undersökningen för Lindblad var år 2020 dvs när de gamla riktlinjerna gällde.

Karlskrona kommun har en klimatanpassningsplan som antogs av kommunfullmäktige 2020. Planen syftar till att strukturera och stödja arbetet med att anpassa kommunens verksamheter till ett förändrat klimat. Till planen hör en handlingsplan med åtgärder på kort och lång sikt för att möta effekterna av ett förändrat klimat. Exempel på åtgärder kopplade till infrastruktur är bland annat säkerställandet av tillgängligheten till Trossö, förebyggande åtgärder och insatser för att leda bort vatten, invallning och höjning av mark etc.

Stigande havsnivåer är en av Karlskrona kommuns största klimatrelaterade utmaningar. Frågan berör stora delar av kommunens kust och påverkar mycket bebyggelse och flera verksamheter. För att möta dessa utmaningar tar Karlskrona kommun fram en ny klimatanpassningsplan. Klimatanpassningsplanen kommer att skickas på samråd under det första kvartalet 2026.

Klimatanpassningsarbetet är ett långsiktigt arbete. Kommunen behöver arbeta i olika tidsperspektiv (kort, mellan och lång sikt). Åtgärderna i klimatanpassningsplanen är indelade i akuta, långsiktiga, styrande och utredande insatser, och har bedömts utifrån risknivå, kostnad och ansvar.

Planen fokuserar på de områden där kommunen har rådighet och ansvar. Samtidigt är många av de åtgärder som krävs för att skydda bebyggelse, kulturmiljöer och samhällsviktiga funktioner mycket omfattande- såväl tekniskt som ekonomiskt. De sammanlagda kostnaderna bedöms för stora för att kommunen och/ eller fastighetsägare ska kunna bära dem på egen hand. Därför krävs ett långsiktigt statligt engagemang och extern finansiering. Bedömningen görs mot bakgrund av att de flera av de värden som hotas är av nationellt intresse, såsom försvarsanläggningar och världsarv.

Karlskrona kommun tar ansvar för att långsiktigt planera för att möta ett förändrat klimat genom stigande havsnivåer. Kommunen bedömer att det i nuläget inte är ändamålsenligt att investera stora resurser i permanenta skyddsåtgärder som tidsmässigt bedöms relevanta först på lång sikt (70-150 år framåt i tiden). I stället fokuserar kommunen på strategiska och förberedande steg som är kostnadseffektiva och flexibla. Det kan handla om att i fysisk planering (såsom översiktsplaner och detaljplaner) ta höjd för framtida skyddsåtgärder eller att reservera mark för sådana skyddsåtgärder där dessa bedöms bli aktuella. Kommunen behöver dock även hantera åtgärder i redan bebyggda miljöer. I områden där kulturmiljöer och världsarv är centrala måste klimatanpassning ske med hänsyn till befintliga värden. Det innebär att ny bebyggelse inte alltid kan placeras på de höjder som länsstyrelsen föreslår. Risker och åtgärder för ett förändrat klimat behöver vägas mot andra samhällsintressen.

I Karlskrona kommuns nya klimatanpassningsplan föreslås att en kustutredning genomförs i ett första steg i syfte att skapa ett underlag för framtida beslut - t.ex. hur ett kustskydd kan utformas för att skydda centrala Karlskrona

på ett ändamålsenligt sätt. Klimatanpassningsplanen ska följas upp och revideras regelbundet. Klimatanpassning ska integreras i kommunens styrning, planering och budgetarbete, dvs revideras varje mandatperiod så att åtgärdslista och budget följer behov som uppstår inom en 10-årsperiod.

Efter granskningen har planhandlingarna kompletterats med utredningen ”Extremvattenstånd i Karlskrona år 2150 inklusive lokala effekter av vågor och vind” (AFRY 2025). Syftet med utredningen är att ta fram anpassade rekommendationer om lämplig höjdsättning och även att formulera förslag på skyddsåtgärder vilket anges som en möjlighet i Länsstyrelsens rekommendationer enligt riktlinjerna.

I utredningen har ett extremvattenstånd för år 2150 beräknats i fyra vindriktningar. Våguppsköljningen har beräknats vid östlig och sydlig vind eftersom infallande våghöjder vid sydvästlig och västlig vind är försumbara för det aktuella området. Utredningen visar även på ett tydligt samband mellan vindriktning och extremvattenstånd i Östersjön. Innebörden för aktuellt planområde är att kraftig vind i den riktning som potentiellt kan påverka området aldrig uppstår i kombination med extremhøgt vattenstånd. I Karlskrona uppstår högre vattenstånd vid nordliga vindar då vatten i Östersjöbassängen trycks söderut. Vid nordliga vindar är området inte utsatt för vågor.

#### Planförslag och konsekvenser

En utveckling av planområdet med ny bebyggelse behöver ta hänsyn till stigande havsvattennivåer, højt grundvatten och økad nederbörd.

#### *Planeringshorisont*

Ny bebyggelse föreslås inom planområdet, som med dagens höjdsättning innebär en risk för översvämning under planerad användningstid med planeringshorisonten år 2150. Anledningen till att Karlskrona kommun vill förtäta området är att en utveckling i enlighet med förslaget bedöms möjliggöra en vidareutveckling av Karlskrona stad. Området föreslås utvecklas från en markparkering till ny funktionsblandad bebyggelse i ett centralt läge. En utveckling av planområdet innebär en förtätning i redan befintlig bebyggelsemiljö där stora investeringar redan gjorts vad gäller infrastrukturen. Detta bedöms medföra ett effektivt markutnyttjande samt effektivare användning av befintlig infrastruktur.

I länsstyrelsens *”Riktlinjer för bedömning av översvämningssrisk längs Blekinges kust med hänsyn till klimatförändringar”* nämns att det i vissa sammanhang kan finnas skäl till undantag trots identifierad risk för översvämning till följd av stigande havsnivåer. I vissa sammanhang kan det finnas skäl för undantag från länsstyrelsens nya riktlinjer vad gäller planeringshorisont och att uppföra byggnadsverk trots viss risk för översvämning. Exempelvis kan det handla om att förtäta eller på annat sätt utveckla befintlig stadsbebyggelse där stora investeringar redan har gjorts. En central utgångspunkt i planläggningen är att säkerställa ett väl fungerande samhälle. Det är också viktigt att se platsen i ett större sammanhang: vissa åtgärder är mer lämpliga utanför planområdet. Dessa åtgärder ska i dessa fall redovisas. I Karlskrona kommuns nya klimatanpassningsplan redogörs för hur dessa risker kan hanteras.

Denna detaljplan utgår efter tidshorisonten 2100 enligt länsstyrelsens gamla riktlinjer då planen påbörjades år 2020. Detaljplanen utgör även en förtätning i befintlig stadsmiljö där stor hänsyn behöver tas till befintliga kulturmiljövärden. För byggnader med bostäder och centrum/ kontor angav länsstyrelsens tidigare riktlinjer säkerhetsnivån + 3,0 meter respektive + 2,5 meter (RH2000) med år 2100 som planeringshorisont.

En höjdsättning till +3,0 meter innebär en klimatsäkring fram till ca år 2100, med dagens kunskap om havsnivåhöjningen. Därefter behöver planområdet skyddas med ett kustskydd utanför planområdet. Det är viktigt att se platsen i ett större sammanhang där vissa åtgärder är mer lämpliga utanför planområdet.

Den nya bebyggelsen föreslås placeras i en känslig miljö i nära anslutning till utpekad byggnadsminne, kulturhistorisk värdefull bebyggelse, inom riksintresset för kulturmiljövård och världsarvet Örlogsstaden Karlskrona. I arbetet med att eftersträva en genomarbetad utformning av ny föreslagen bebyggelse har byggnaderna anpassats till platsen, både till stadsdelens höjd och omgivande värdefull bebyggelse. Förslaget möjliggör för bostäder, centrum och kontor i ett centralt läge. Funktionsblandning och omvandling/förädling av tidigare markparkering till ny bebyggelse bedöms bidra positivt till stadsutvecklingen och till ett levande världsarv.

I en utveckling av Lindblad 24 behöver det ske en avvägning mellan hänsyn till viktiga kulturmiljövärden och stigande havsvattennivåer. Om befintliga byggnader i ett sammanhängande kvarter ligger lägre kan det vara olämpligt att nya byggnader placeras på en väsentligt högre nivå.

Att placera ny bebyggelse inom planområdet enligt länsstyrelsens nya riktlinjer på +3,9 meter för bostäder innebär att bebyggelsen får en mycket högre grundläggningsnivå än omkringliggande bebyggelse. Den nya bebyggelsen får då en sockel på ca 2 meter vilket medför att den ligger betydligt högre än omgivande bebyggelse (till skillnad mot 1 meter sockel som förslaget nedan visar med +3,0 meter som lägsta grundläggningsnivå). En så hög sockel medför att den nya bebyggelsen avviker och distanserar sig från omgivande bebyggelse. En höjdsättning enligt de nya riktlinjerna skulle även få till följd att ny bebyggelse får högrenockhöjder och fasadhöjder. Ett stort arbete har gjorts med att anpassa den nya bebyggelsens höjder till omgivningen. Vare sig en högre grundläggningsnivå eller högre nock- eller fasadhöjder är önskvärt ur ett kulturhistoriskt perspektiv.



Bild 93. Ny bebyggelse föreslås med en sockel på 1 meter. Att placera bebyggelsen högre gör att bebyggelsen distanserar sig från omgivande bebyggelse som ligger lågt och som utgör kulturhistorisk värdefull bebyggelse.

För att undvika negativ påverkan på kulturmiljövärdena omkring planområdet bedöms inte att alla åtgärder som föreslås i länsstyrelsens nya riktlinjer kan genomföras. Vikten av att bevara ett levande världsarv medför att bebyggelsen behöver kunna hantera en viss översvämning och en något lägre grundläggningsnivå bedöms som rimlig. Det är även viktigt för kulturmiljön och världsarvet att klimatanpassning studeras samlat för centrala Karlskrona och inte löses projekt för projekt. Klimatanpassning från fall till fall, och endast för de områden där detaljplan tas fram, riskerar i förlängningen skapa ett osammanhängande och rörigt intryck i staden.

Bebyggelsen utmed Drottninggatan och Östra Hamngatan föreslås byggas på + 3,0 meter ovanpå ett parkeringsgarage. Garagen ska byggas täta, dvs med en konstruktion som klarar ett eventuellt högvatten. Detta kan medföra att endast vissa byggnadsmaterial och konstruktioner anses vara lämpliga, till exempel vattentäta konstruktioner. Entrén till bostäderna kan antingen ske från gatan på nivån +2,0 meter eller från gården på en högre nivå, +3,0 meter, vilka kan användas vid tillfälligt högvatten. Detaljplanen har kompletterats med planbestämmelse om en högre nivå för entréer mot gården.



Bild 94. Sektion genom föreslagen bebyggelse utmed Drottninggatan (t.v.) och Östra Hamngatan (t.h.) och hur föreslagen bebyggelse förhåller sig till omgivande bebyggelse. Sektionen visar även en lägre entré från gatan och högre från gården. Sektioner av Tengbom arkitekter.



Bild 95-96. Omkringliggande bebyggelse på Drottninggatan. Angränsande bebyggelse inom Lindblad har en sockel på ca 1 meter alternativt ingen sockel alls. En hög sockel medför att den nya bebyggelsen avviker från omgivande bebyggelse och distanserar sig från gatan.

### *Tillgänglighet*

Planområdet nås idag från Drottninggatan och Östra Hamngatan som ligger på marknivån ca +2,0 meter. Gatorna ligger lågt och kommer att översvämmas vid ett vattenstånd på ca 2,2 meter vilket ungefär motsvarar en 100-års händelse vid år 2060. Översvämningsrisker i samband med skyfall har utretts inom ramen för dagvattenhanteringen, se avsnittet dagvatten.

Entréerna mot gården ligger på en högre höjd, +3,0 meter, än entréerna mot gatan som ligger på +2,5 meter. Då de tillgängliga entréerna vid en högvattenhändelse är vända mot innergården behöver det säkerställas att en farbar tillfartsväg till entréerna inte översvämmas.

Vid ett högvatten kan Ölandsgatan, som ligger söder om planområdet, användas som en farbar tillfartsväg. Gatans västra del ligger på marknivån ca +3,0 meter. Från Ölandsgatan finns möjlighet att ta sig söderut på Drottninggatan och därifrån nå de södra delarna av Trossö.

Möjlighet finns att ordna en farbar tillfartsväg öster och söder om planerat parkeringshus. I gällande detaljplan är området planlagt som "Kontor" och "Marken får byggas under med planterbart bjälklag över garage". Avståndet mellan planerad byggrätt med parkeringshuset och befintligt hus i söder är ca 4 meter. Mellan befintligt kontorshus och miljöhus mot Ölandsgatan är avståndet ca 3,8 meter. Avstånden möjliggör för att en standardbrandbil som vanligtvis är mellan 2,5 och 3,0 meter bred.

Planområdet föreslås utökas för att även omfatta den planerade tillfartsvägen till Ölandsgatan. Gällande byggrätt föreslås tas bort. På så sätt säkras tillfartsvägen juridiskt i detaljplanen. Tekniskt föreslås tillfartsvägen placeras på ca +2,5 meter, dvs samma höjd som parkeringshuset. Att höja marken ytterligare bedöms inte vara möjligt inom kvarteret utifrån gällande marknivåer och utifrån att omkringliggande bebyggelse ligger lågt. Vid ett högre tillfälligt högvatten föreslås andra skyddsåtgärder enligt avsnittet nedan.

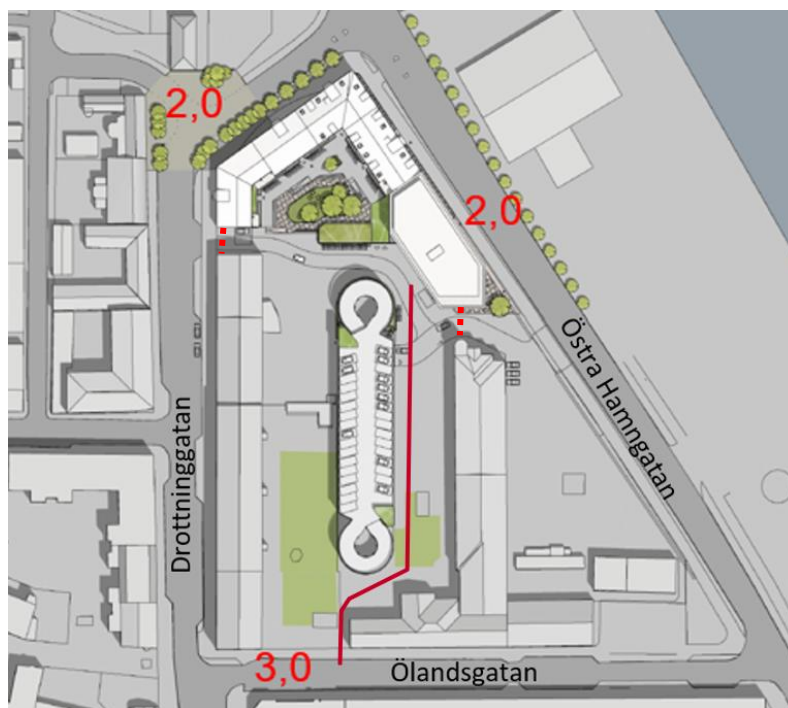


Bild 97. Omkringliggande vägar, Drottninggatan och Östra Hamngatan, ligger lågt på marknivån +2,0 meter. Västra delen av Ölandsgatan ligger dock högre på marknivån +3,0 meter och kan användas som tillfartsväg vid högvatten. Rött streck är förslag till tillfartsväg inom kv. Lindblad med utfart mot Ölandsgatan. Streckade linjer är förslag på mobilt översvämningsskydd för att säkra att vatten inte tar sig in på gården.

#### *Skyddsåtgärder*

För att säkra planområdet vid ett tillfälligt högvatten högre än marknivån +2,0 meter föreslås att området får ett tillfälligt skydd för att förhindra att vatten tar sig in på gården. Öppningarna mot Drottninggatan och Östra Hamngatan ligger lågt på +2,0 meter medan öppningen mot Ölandsgatan ligger på ca +3,0 meter. Mot Drottninggatan är öppningen ca 9 meter och mot Östra Hamngatan ca 11 meter. Ett tillfälligt högvattenskydd kan exempelvis utgöras av sandsäckar eller ett mobilt översvämningsskydd. Med ett tillfälligt skydd kan räddningsvägen inom planområdet nyttjas.

Om det är en mindre översvämning kan sandsäckar eller hydrosäckar vara aktuellt. En sandsäcksvall med en stapel fungerar vanligtvis bra, men rekommenderas generellt inte att vara högre än tre lager. Det är ungefär 30 cm högt. För högre vattennivåer kan mobila översvämningsskydd användas.

#### *Tekniskt, ekonomiskt och juridiskt perspektiv*

Tekniskt sett kan ett mobilt översvämningsskydd exempelvis bestå av dämmbalkar i aluminium som staplas på varandra i ett spår- och fjädersystem som skjuts in mellan två fixeringsprofiler eller pålar. I en nödsituation kan en person utföra detta själv. Profilerna tätas med gummitätningar och fixeras uppifrån med ett spännstykke. Systemet kan användas för att skydda dörrar, fönster, infarter samt hela byggnader och områden mot inträngande vattenmassor. Aktuell höjd för skyddet är max 1 meter.

Varianter på mobilt översvämningsskydd finns även i plast. Skydd finns som är utformade som ett L-stöd som sätts samman till önskad längd. De är designade för att barlastas av vattnets tyngd, vilket innebär att de står emot vattentrycket som översvämningar kan medföra. Skyddet klarar en översvämning på 0,5 meter.



Bild 98. Exempel på mobila översvämningsskydd i aluminium och i plast.

Ekonomiskt beräknas ett översvämningsskydd för de två öppningarna mot Drottninggatan och Östra Hamngatan kosta mellan ca 80 000 och 380 000 kr. Priset varierar beroende på om det är en lösning i plast eller aluminium. Båda kostnaderna bedöms som rimliga för att säkra planområdet vid ett tillfälligt högvatten. Kostnaden åligger exploatören vilket har kompletterats i avsnittet om detaljplanens genomförande.

Juridiskt säkras räddningsvägen i plankartan genom att den planläggs som räddningsväg och med prickmark, dvs mark som inte får bebyggas. Gällande byggrätt i söder, söder om planerat parkeringshus och befintlig byggnad föreslås tas bort. Det mobila översvämningsskyddet säkras med planbestämmelsen att ”Mobilt översvämningsskydd kan finnas i öppningen mot Drottninggatan och Östra Hamngatan”.

#### *Sannolikhet och konsekvens*

Planområdet ligger lågt mellan +1,6 och 1,8 meter. Omkringliggande vägar ligger på +2,0 meter. Förväntade effekter av ett förändrat klimat är att havet stiger. Sannolikhet och konsekvenser för översvämningsskrisen beror på en mängd olika faktorer. Platsspecifika förhållanden kan ibland ha stor betydelse för sannolikheten för en viss typ av översvämning.

Sannolikheten för kombinationen av högvatten och skyfall har undersökts. Efter granskningen har ett ”PM Kombination av högt vattenstånd i havet och skyfall” (AFRY 2025) tagits fram. Mätdata visar att de högsta vattenstånden i Karlskrona har inträffat under vintern och den mest intensiva korttidsnederbörden har förekommit under sensommaren. Sannolikheten för att skyfallsliknande nederbörd sker i kombination med ett extremt vattenstånd i Karlskrona är med andra ord mycket liten. Förklaringen är att de två olika fenomenen skapas vid olika meteorologiska förutsättningar. Under sensommar och tidig höst finns dock en viss risk att kraftig ihållande nederbörd kan

sammanfalla med tillfällen av relativt höga vattenstånd. I de mätserier som analyserats har det dock hittills aldrig förekommit någon överlappning mellan kraftig nederbörd (minst 10 mm per timme eller 35 mm per dygn) och högvattentillfällen med vattenstånd högre än 70 cm över medelvattenstånd. Sammanfattningsvis bedöms återkomsttiden för kombinationen av ett vattenstånd över cirka 90 cm och ett intensivt regn överstigande cirka 35 mm/dygn vara minst 200 år. Återkomsttiden för kombinationen av ett skyfall och ett motsvarande högvattentillfälle bedöms vara betydligt längre.

En högvattenhändelse i havet varar statistiskt sett några timmar – upp till ett dygn (till skillnad från sjöar och vattendrag, som kan vara mycket längre). Det är konsekvenserna av att vattenståndet når den höga nivån under cirka 1 dygn som ska hanteras.

De konsekvenser som kan vara aktuella vid en översvämning är skador på funktioner och egendom när vattnet stiger. Tillgängligheten till området påverkas då omkringliggande vägar översvämmas. Detta föreslås förebyggas genom tekniska lösningar där exempelvis de lägsta byggnadsdelarna konstrueras täta för att klara högvatten en kortare period. I bottenvåningarna föreslås parkeringsgarage. Vid en eventuell översvämning bedöms detta ha en lägre allvarlighetsgrad än om bostäder skulle vara förlagda till bottenvåningarna. En entré med högre marknivå föreslås på gården vilket möjliggör tillträde till byggnaden även vid högvatten. Detta regleras också med planbestämmelse på plankartan.

#### *Konsekvenser på längre sikt- skyddsåtgärder utanför planområdet*

I det fortsatta klimatsanpassningsarbetet är det viktigt att åtgärder inte enbart sker på enskilda fastigheter var för sig eller i lägen där detaljplan råkar vara under framtagande. Enstaka anpassningsåtgärder riskerar att bli ineffektiva och att lösningarna inte anpassas till sin omgivning. Det kan istället vara mer relevant med storskaliga lösningar som hanterar översvämningsrisken för ett större område än den enskilda detaljplanen.

Karlskrona kommun kommer på sikt att behöva skapa ett samlat översvämningsskydd vid framtida havsvattenhöjningar (t.ex. genom att höja kajerna och/eller ett skydd så nära vattnet som möjligt). Enligt de utredningar som tagits fram inom ramen för planarbetet och utifrån Länsstyrelsens beslutade riktlinjer beräknas föreslagna kustskydd behöva vara genomförda om ca 70 år. Det storskaliga skyddet kommer att utföras innan översvämningsproblematiken kommer att aktualiseras inom planområdet.

Karlskrona kommun äger stora värden i planområdets närhet som är beroende av ett kustskydd på sikt och som skulle drabbas av mycket negativa konsekvenser i händelse av översvämning. Det gäller bland annat området med Palanderska gården som utgör byggnadsminne och ingår i världsarvet. Runt Palanderska gården finns även annan värdefull kulturhistorisk bebyggelse. Öster om planområdet finns Östra Hamngatan som utgör en kommunal gata som är viktigt att bibehålla framkomligheten på.

Karlskrona kommun äger Skeppsbrokajen och Handelshamnen och har därmed rådighet över marken för framtida skydd. Ur ett tekniskt perspektiv bedöms marken utmed kajen som lämplig för skyddsåtgärder.

I slutet av 2025 påbörjades renoveringen av Skeppsbrokajen. Renoveringen av kajen är det första steget av flera med att klimatsäkra Trossös kajer. Skeppsbrokajen är byggd 1957, dvs kajen är ca 70 år gammal och dess tekniska livslängd är slut. Kajen ligger idag på marknivån ca +1,7 meter och kommer att höjas till +2,53 meter. Möjligheter finns även att bygga på kajen med ytterligaste kustskydd för att på sikt höja skyddet till +3,0 meter. Att höja kajen ytterligare idag bedöms inte som rimligt då kajens funktion då går förlorad och det blir ett allt för högt avstånd mellan kaj och hav.

Efter Skeppsbrokajen kommer Karlskrona kommun att fortsätta att renovera och klimatsäkra kajerna utmed Handelshamnen. Även denna kaj är från 1950-talet och dess tekniska livslängd är slut och dagens kajkonstruktion kommer inte att hålla till 2150 utan kräver åtgärder långt innan dess.

Utmed Handelshamnen kan kustskyddet exempelvis utformas som en sittbänk som placeras utmed kajen (se bild nedan). Skyddet trappas på respektive sida längs med kajen för att skapa sittplatser åt olika håll. Detta exempel på kustskydd består av ett betongelement som är klätt med träplankor. Ett annat exempel är ett extra skydd på kajen som består av en låg betongmur som även kan fungera som en bänk.



Bild 99-100. Exempel på kustskydd utmed Handelshamnen som kan gestaltas som en sittbänk från Malmö eller sittbänk och mur från Göteborg.

Karlskrona kommuns budget läggs för nästkommande år och med ekonomisk plan för ytterligare två efterföljande år. Den här typen av investeringar skrivs in i en sk investeringsbudget som blickar 10 år framåt i tiden. Detta eftersom projektering och andra beslut ska hinna göras i god tid. Därmed kommer kustskydden inte att genomföras i direkt samband med planens genomförande, utan budgeteras och genomförs när behov uppstår. Det är kommunens ansvar att kustskydden bekostas och genomförs i rätt tid.

Karlskrona kommun arbetar även med klimatanpassade åtgärder i andra pågående detaljplaner. I samband med detaljplanläggning för Pottholmen etapp 2 kommer Österleden och delar av Skeppsbrokajen att höjas för stigande havsvatten. Detta medför att infarten till Trossö säkras för framtiden. Projektet

är tidsatt och budgeterat med kommunala medel genom framtagandet av en ny detaljplan. Infartsleden har en planerad byggstart i februari år 2026.

### *Slutsats*

Sammanfattningsvis säkrar denna detaljplan bostadsbebyggelse vid en översvämning till +3,0 meter samt +2,5 meter för kontor, centrum och parkeringshus med planeringshorisont år 2100. För att skydda planområdet och säkra områdets tillgänglighet vid höga vattennivåer efter år 2100 krävs åtgärder utanför planområdets gräns. Föreslagna åtgärder inom planområdet är redovisade ur ett tekniskt, ekonomiskt och juridiskt perspektiv.

Sett till ovan nämnda skäl bedömer Karlskrona kommun att säkerhetsmarginalen om 40 ytterligare centimeter ska utgå, att tillgänglighet via Ölandsgatan i planområdet södra del ligger på erforderlig höjdnivå sett till de ingångsvärden som länsstyrelsen initialt angav i projektet och att bestämmelse om sockelvåning som görs översvämningsbar uppfyller de krav som ställs på klimatsäkring i detta fall. En annan utformning av höjderna i området bedöms få alltför stora konsekvenser för omkringliggande kulturhistoriskt värdefull bebyggelse. Det är därför Karlskrona kommuns uppfattning att anpassning till än högre vattennivåer bör ske genom samlade klimatanpassningsåtgärder, t.ex. genom successiv höjning av omkringliggande kajer. För ytterligare anpassningar förbi vad höjning av kaj kan klara, bör yttre klimatskydd studeras i samverkan mellan olika aktörer.

## Miljökvalitetsnormer

### Luft

#### Nuläge

För att skydda människors hälsa finns nationella miljökvalitetsnormer (MKN) för utomhusluft som anger hur höga halter av olika luftföroreningar som maximalt tillåts. MKN syftar till att säkerställa en godtagbar omgivning med avseende på människors hälsa och växtlighet. I urban miljö är framförallt kvävedioxid och partiklar relevanta att undersöka.

Partiklar PM10 i utomhusluft (inhalerbara partiklar med en diameter mindre än 10 µm) uppstår vid förbränning men också vid slitage av bromsar, vägbanor och däck. Viktiga källor är vägtrafik, energiproduktion och industrier. En stor utsläppskälla till NO<sub>2</sub> är fordonstrafik, men utsläppen kommer även från energiproduktion, uppvärmning och industrier.

På Trossö utgör Österleden den mest trafikerade vägen i centrala Karlskrona med ca 27 000 fordon/ årsmedel dygn. Rapporten *"Luftkvalitet Pottbolmen etapp 2"* (WSP 2023) har beräknat halter för nuläge och 2040 av inhalerbara partiklar PM10 och kvävedioxid i omgivningsluft. Utredningen visar att det idag inte finns någon risk för att miljökvalitetsnormerna för PM10 eller MKN för NO<sub>2</sub> överskrids.

### Planförslag och konsekvenser

Utredningen avseende Österleden visar även att PM10 eller MKN för NO2 klaras prognosår 2040, sett till såväl årsmedelvärde som dygns- och timmedelvärde. Om halterna klaras för Österleden bedöms det vara betydligt lägre halter i anslutning till planområdet då omgivande vägar har lägre trafikflöden.

En utbyggnad av planområdet bedöms som lämpligt utifrån beräknade partikelhalter vid Österleden. Ett utvecklat gång- och cykelnät kan medföra att fler väljer cykeln. Planområdets centrala läge med tillgång till kollektivtrafik minskar även behovet av bil.

### Vatten

#### Nuläge

År 2000 införde Europaparlamentet ramdirektivet för vatten (även kallat Vattendirektivet) med målsättningen att uppnå vattenkvalitet av god status inom hela EU. För att uppnå god vattenstatus sätts kvalitetsmål i form av s.k. Miljökvalitetsnormer (MKN) för vattenförekomster. MKN uttrycker den ekologiska och kemiska kvalitet som ska ha uppnåtts vid en viss tidpunkt. Vattendirektivet kräver att vi skyddar, förbättrar och återställer alla vattenförekomster i syfte att uppnå god ytvattenstatus. Direktivet utgår också ifrån icke-försämringsprincipen vilket innebär att vattenförekomstens status ej får försämrats.

Hamnfjärden utgör en del av Yttre redden som är en av Karlskronas ytvattenförekomster som omfattas av miljökvalitetsnormer för vatten. Dagvatten inom planområdet avleds idag orenat via ledningar till hamnfjärden.

Den ekologiska statusen är måttlig pga. problem med övergödning. Miljökvalitetsnormen är god ekologisk status 2027. Yttre redden uppnår inte god kemisk status p.g.a. att ett eller flera prioriterade ämnen har bedömts inte uppnå god status. Miljökvalitetsnormen är god kemisk status utan över allt överskridande ämnen (bromerade difenyleter samt kvicksilver och kvicksilverföreningar)

### Planförslag och konsekvenser

Framtagen utredning ”Dagvattenutredning till detaljplan för kv Lindblad 24” (WSP 2023) föreslår en rening av dagvattnet inom planområdet för att MKN inte ska påverkas negativt. Utsläppen behöver minska för att kunna skapa förutsättningar att förbättra den kemiska och ekologiska statusen i vattenförekomsten.

Rening inom planområdet föreslås ske via torrdamm i norra delen samt via oljeavskiljare och biofilter i södra delen. Vattnet rinner ytligt på tak och hårdgjorda ytor i riktning mot norr och söder för att sedan ledas vidare från torrdamm och oljeavskiljare/biofilter till befintliga ledningssystem.

Föroreningsberäkningarna enligt dagvattenutredningen visar att exploateringen minskar utsläppen av föroreningsämnen jämfört med nuläget. Detta medför att dagvattenutsläpp från området inte kommer att försämra möjligheterna att uppnå MKN i Yttre redden.

Plankartan reglerar att dagvattnet ska omhändertas innan avledning till recipient (Yttre redden).

## Miljömål

Riksdagen har antagit mål för miljöns kvalitet för 16 områden. Målen beskriver den kvalitet och det tillstånd för Sveriges miljö, natur- och kulturresurser som är ekologiskt hållbara på lång sikt.

De nationella miljökvalitetsmål som berörs av detaljplanen för del av Lindblad 24 är:

- God bebyggd miljö
- Hav i balans samt levande kust och skärgård

Miljömålet God bebyggd miljö främjas genom förtätning, vilket är ett effektivt markutnyttjande, vilket exempelvis ger förutsättningar för minskade körsträckor med bil i samhället. Ett mindre förorenat dagvatten bidrar till att miljömålen *Hav i balans och levande kust och skärgård* kan uppnås.

# Ekosystemtjänster

## Nuläge

Ekosystemtjänster är de funktioner hos ekosystem som på något sätt gynnar människan. Till exempel att växter renar luft, buskar dämpar trafikbuller, bin pollinerar grödor eller att vår hälsa förbättras i naturen. Internationellt och nationellt är ekosystemtjänsterna definierade och indelade i fyra olika typer utifrån vilken funktion de har. Dessa typer kallas försörjande, reglerande, kulturella och stödjande ekosystemtjänster.

Planområdet består till största del av utfylld mark. Inom planområdet finns idag lite vegetation och därmed få naturvärden och ekosystemtjänster.

## Planförslag och konsekvenser

Planförslaget innebär att befintlig allé och det större trädet utmed Drottninggatan tas bort. Träden föreslås ersättas med en utökad vegetation inom allmän plats och kvartersmark. Ny vegetation tillför mer grönska och ökar den biologiska mångfalden. En variation i växtmaterialet är att föredra med t.ex. blommande träd och buskar. Detta är exempel på stödjande ekosystemtjänster.

En utveckling av stadsrummen med grönska och vegetation kan även bidra till att skapa nya mötesplatser, höja upplevelse- och rekreationsvärdet samt viljan att vistas inom området vilket är viktigt för människors hälsa. En utveckling av de offentliga platserna tydliggör även de kulturhistoriskt viktiga platserna vilket bedöms underlätta förståelsen för Karlskronas historia. Detta är exempel på kulturella ekosystemtjänster.

Stadens gröna miljöer kan även mildra konsekvenser av andra klimatafaktorer såsom ökad temperatur, något som kommer att bli allt viktigare i stadsmiljön. Skuggande miljöer skyddar också från skadligt UV-ljus. Grönskan möjliggör även för kretslopp av vatten, kol och näringsämnen som kväve och fosfor vilket renar luften och tar upp samt renar vatten. Detta är exempel på reglerande ekosystemtjänster.

# Undersökning

Enligt Plan- och bygglagen 5 kap och Miljöbalken 6 kap ska en undersökning utgöra underlag för beslut om detaljplanen kan tänkas medföra betydande miljöpåverkan. Om så är fallet ska en miljöbedömning göras, bl.a. genom att en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) i enlighet med PBL och MB upprättas. En undersökning för aktuellt planförslag finns framtagen 2020-06-26.

## Ställningstagande gällande betydande miljöpåverkan

Karlskrona kommun har samrått med länsstyrelsen gällande undersökningen. Länsstyrelsen instämmer i kommunens bedömning om att det inte finns skäl att anta att planen medför betydande miljöpåverkan med stöd av 4§ sista stycket förordningen (1998:905) om miljökonsekvensbeskrivningar.

Länsstyrelsen anser dock att ytterligare underlag behövs, bland annat avseende dagvatten, markföroreningar, miljökvalitetsnormer för luft och buller samt bebyggelsens utformning och omfattning kopplat till världsarvet och kulturmiljön, och att detta bör utredas i det fortsatta planarbetet.

Länsstyrelsen har i samrådet om undersökningen dock framfört följande synpunkter som bör beaktas i det fortsatta planarbetet:

- Planområdet berör riksintresset för kulturvårdsmiljö ”Karlskrona stad och befästningar” samt ingår i ett större område utpekad som fornlämningsområde. Planområdet ingår även i område utpekad som världsarv Örlogsstaden Karlskrona. Planområdet berörs av försvarsmaktens sjöövningsområde, influensområde för lufrum och väderradar, MSA-område och område med särskilt behov av hinderfrihet vilket innebär att inga höga byggnader får uppföras i området. Länsstyrelsen instämmer i kommunens bedömning att planförslaget inte bedöms påverka riksintresset eller världsarvet negativt. Detta bör utredas vidare i det fortsatta planarbetet.
- Enligt de nya bullerreglerna i plan- och bygglagen som trädde i kraft 2 januari 2015 är det ett krav att beräknade bullernivåer ska redovisas i planbeskrivningen. Planområdet berörs av trafikbuller samt buller från hamnverksamhet. Då det är just en beräkning är det lämpligt att kommunen sätter och håller rekommenderade skyddsavstånd till vägar och större bullerkällor samt anger behov av eventuella skyddsåtgärder på plankartan. I kommande planarbete behöver även bullernivåerna redovisas för 2040 baserat på dagens trafikmängd.
- Den dagvattenutredning som kommer tas fram måste visa hur dagvattenhanteringen ska lösas på ett hållbart sätt och i ett större perspektiv. Även vid högt vattenstånd ska det vara möjligt att ta sig fram till bebyggelsen. Den behöver ta hänsyn till intensiva regn, höga flöden, högt vattenstånd i havet, infiltrationsförmåga i marken om grundvattenytan står högt och föroreningar.
- Länsstyrelsen delar kommunens bedömning om att det behöver utföras miljötekniska markundersökningar innan det kan avgöras om marken är lämplig för den nya markanvändningen. Länsstyrelsen förespråkar generellt att marken i första hand bör vara lämplig för planerat ändamål redan innan en detaljplan antas. Om det förekommer ett åtgärdsbehov på området och avsikten istället är att använda en planbestämmelse anser länsstyrelsen att det genom undersökningar och utredningar ska vara säkerställt att marken går att göra lämplig för ändamålet genom avhjälpandeåtgärder, att omfattningen av avhjälpandeåtgärderna ska vara klargjord, det ska kunna visas att de är realistiska och genomförbara, att det av plankartan eller planbeskrivningen bör framgå vilka mätbara åtgärds mål som ska ha uppnåtts för att bygglöv eller startbesked ska kunna beviljas.
- Planområdet berörs av översvänningsrisk varför länsstyrelsen delar kommunens bedömning att frågan bör utredas i det fortsatta planarbetet. Utgångspunkten bör vara att betydande olägenheter för de planerade

bostäderna genom påverkan från översvämning undviks. Länsstyrelsen vill särskilt påpeka vikten av att kommunen inte enbart planerar för säkerställandet av att byggnaderna står opåverkade vid översvämning, utan att även att vägar/tillkomst för servicefunktioner och utryckningspersonal måste säkerställas.

- Strandskyddets syften är att långsiktigt trygga allmänhetens tillgång till strandområden och att bevara goda livsvillkor för djur- och växtlivet. Strandskydd återinträder vid upprättande av ny detaljplan. I det fortsatta planarbetet ska kommunen motivera de särskilda skälen för områden där strandskyddet avses upphävas.
- Länsstyrelsen anser att det är viktigt att detaljplanen i det fortsatta arbetet redovisar hur den föreslagna exploateringen påverkar angränsande befintlig bebyggelse.
- Enligt PBL ska MKN följas vid planläggning. Kommunerna har ansvaret att kontrollera luftkvaliteten för de flesta miljökvalitetsnormerna. För ytvatten finns miljökvalitetsnormer för kemisk status (kvicksilver, TBT m.m.) och ekologisk status (bottenfauna, fisk m.m.). För grundvatten finns miljökvalitetsnormer för kemisk status och kvantitativ status (dvs. att det råder balans mellan uttag och nybildning av grundvatten).
- Miljökvalitetsnormen för buller gäller omgivningsbuller från alla vägar, järnvägar, flygplatser och tillståndspliktiga hamnar. Den gäller även omgivningsbuller från vissa större, utpekade industrigrenar i de största kommunerna. Länsstyrelsen anser att det kan finnas risk att miljökvalitetsnormer för vatten kan komma att påverkas av planförslaget. Se vidare under dagvatten och klimatanpassning.
- Området gränsar till byggnadsminnet Palanderska gården samt tre byggnader utpekade i Karlskrona kommuns egna kulturmiljöprogram. Omgivande bebyggelse bör beaktas i det fortsatta planarbetet.
- Länsstyrelsen anser att den fysiska planeringen utgör ett viktigt verktyg för att uppnå miljömålen. Kommunen har översiktligt redovisat miljömålen och planområdets påverkan på dessa. Länsstyrelsen anser att det är tillräckligt.
- Länsstyrelsen anser att samtliga projekt bör ta hänsyn till effekterna av ett förändrat klimat. Klimatförändringar i form av ökad och intensivare nederbörd, höjda medeltemperaturer och värmeböljor, samt stigande havsnivåer, medför konsekvenser för i stort sett alla samhällssektorer och anpassningsåtgärder är därför nödvändiga.
- Det är viktigt att planområdets lämplighet över tid utreds utifrån en analys av relevanta klimateffekters inverkan på området, till exempel om ökad nederbörd kan medföra översvämningssrisk från höga flöden i närliggande vattendrag, om intensiva värmeböljor kan innebära problem med

överupphettning i tätbebyggda områden eller om en havsnivåhöjning kan medföra en permanent översvämning av hela eller delar av planområdet. Analysen bör sedan ligga till grund för beslut om lämplig markanvändning, samt vilka eventuella klimatanpassningsåtgärder som behöver integreras i planförslaget för att möta effekterna av ett förändrat klimat.

- Vid planläggning ska bebyggelse lokaliseras till mark som är lämpad för ändamålet med hänsyn till bland annat risken för olyckor såsom översvämning och erosion. I en detaljplan kan kommunen fastlägga skyddsåtgärder för att motverka risken för översvämning och erosion m.m. Enligt PBL ska Länsstyrelsen överpröva kommunens beslut om detaljplan ifall planen kan antas innebära att en bebyggelse blir olämplig med hänsyn till människors hälsa eller säkerhet eller till risken för olyckor, översvämning eller erosion.
- Länsstyrelsen har antagit riktlinjer om *"Säkerhetsnivåer för byggande i låglänta områden"* och Boverket har motsvarande *"Utgångspunkter för bedömning av översvämningsrisk"*. Den grundläggande utgångspunkten för båda är att ny bebyggelse ska lokaliseras till områden utan översvämningsrisk under planerad användningstid. I vissa sammanhang kan det dock finnas skäl att uppföra byggnadsverk i områden trots viss risk för översvämning. Exempelvis kan det handla om att förtäta eller på annat sätt utveckla befintlig stadsbebyggelse där stora investeringar redan har gjorts, vilket kan vara i linje med plan- och bygglagens krav på långsiktigt god hushållning. Vid förtätning av befintlig bebyggelse behöver påverkan på framtida behov av skyddsåtgärder för den befintliga bebyggelsen i anslutning till planområdet analyseras. Den fysiska planeringen bör ha som mål att minska sårbarheten för översvämningar och samtidigt får planen inte försvåra eller omöjliggöra framtida skyddsåtgärder för den befintliga bebyggelsen. Ansvaret ligger på kommunen att visa att marken är lämplig för ändamålet med hänsyn till risken för översvämning. I planhandlingarna måste avvikelser från utgångspunkten motiveras och anges hur lokala tilläggsfaktorer har beaktats samt vilken planeringshorisont som använts.
- Länsstyrelsen vill understryka vikten av att ha barnperspektivet i åtanke i det fortsatta planarbetet. Det är även viktigt att trygghet och säkerhet implementeras i arbetet med detaljplanen. Dvs trygghet till/från busshållplatser, till skola m.m. för att ingen, såväl unga som äldre ska känna sig otrygga. Det är även av vikt att områden som är allmänna tillgängliggörs för funktionshindrade.
- Plan och bygglagen (2010:900) anger i 2 kap 3§ att planläggning enligt denna lag ska ske med hänsyn till natur- och kulturvärden, miljö- och klimataspekter, bl.a. genom en långsiktigt god hushållning med mark, vatten, energi och råvaror samt goda miljöförhållanden i övrigt.
- I samband med planering påverkas möjligheterna till hållbar energianvändning på främst tre sätt:

- Möjligheten till effektiva transporter, genom t.ex. lokalisering och infrastruktur.
- Möjligheten till hållbar energianvändning i byggnader genom effektiv användning och användning från förnybara källor.
- Möjligheten till produktion av värme eller el från förnybara källor.

Faktorer att beakta är bland annat lokalisering, exploateringstal, parkeringsnorm, avstånd till kollektivtrafik och turtäthet, möjligheter att försörja den nya bebyggelsen med fjärr-/närvärme och solvärme, tillgång till service samt funktionsblandning.

# Förklaring av planbestämmelserna

## Användningen av mark och vatten

GATA

### Allmänna platser med kommunalt huvudmannaskap

**Gata.** Användningen gata används för att reglera gator avsedda främst för trafik inom en tätort eller för trafik som har sitt mål vid gatan. Drottninggatan planläggs för gata vilket innebär att allmänheten har tillträde till marken.

BCKS<sub>1</sub>

### Kvartersmark

**Bostäder, Centrum, Kontor, Gymnasieskola.** Marken får enbart användas för bostäder, centrum, kontor och gymnasieskola. Användningen bostäder omfattar olika former av boende av varaktig karaktär. Användningen centrum omfattas av kombinationer av handel, service, samlingslokaler och andra verksamheter som ligger centralt eller på annat sätt ska vara lätta att nå. Användningen kontor används för kontor, tjänsteverksamhet och annan jämförlig verksamhet med liten eller ingen varuhantering. Användningen skola har preciserats till gymnasieskola vilket inte omfattas av behov av friyta. Syftet med planbestämmelsen är att reglera byggrätternas användning. Olika former av vuxenutbildning utan krav på friyta kan även ingå i kontor.

K

**Kontor.** Användningen kontor används för kontor, tjänsteverksamhet och annan jämförlig verksamhet med liten eller ingen varuhantering. I och med att området utökas Syftet med planbestämmelsen är att reglera byggrätternas användning.

P<sub>1</sub>

**Parkeringshus.** Marken får enbart användas för parkeringshus. Användningen parkeringshus får endast användas för parkeringsanläggningar. Syftet med planbestämmelsen är att reglera byggrätternas användning.

## Egenskapsbestämmelser allmän plats

+ 0.0

### Utformning av allmän plats

**Markens höjd över nollplanet ska vara angivet värde i meter.** På plankartan anges plushöjd för gata och torg över angivet nollplan. Syftet med bestämmelsen är att reglera höjden på allmän plats.

torg

**Skeppsbrotorget ska utformas med en sammanhållen gestaltning och markbeläggning.** Korsningen Drottninggatan/ Spårgatan föreslås återskapa del av det tidigare Skeppsbrotorget. Platsen föreslås utformas som ett torg med en sammanhållen gestaltning och markbeläggning. Syftet med bestämmelsen är att reglera att del av gatan utformas som ett torg.

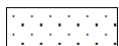
träd<sub>1</sub> Skeppsbrotorget ska gestaltas med träd och vegetation. Vid en ny omgestaltning av Skeppsbrotorget är det viktigt att platsen omges av träd och vegetation. Det större trädet som föreslås tas ner ska ersättas med ny vegetation för att skapa ett attraktivt gaturum. Syftet med bestämmelsen är att reglera att träd och vegetation tillkommer utmed torget.

träd<sub>2</sub> Drottninggatans södra sid ska kantas av träd. Drottninggatan har idag träd utmed gatans södra sida. Träden står idag utmed fastighetsgränsen till Lindblad 24 och kommer att behöva tas bort pga. ny föreslagen bebyggelse samt att Drottninggatan föreslås rätas upp. För att skapa ett attraktivt gaturum är det viktigt att dessa träd ersätts. Syftet med bestämmelsen är att reglera att träd tillkommer utmed Drottninggatans södra sida.

a<sub>1</sub> Upphävande av strandskydd  
Strandskyddet är upphävt. Allmän plats. Strandskyddet inom planområdet är idag upphävt men återinträder i och med rubricerad detaljplan. Syftet med planbestämmelsen är att åter upphäva strandskyddet för att möjliggöra byggnation av väg och en utveckling av allmänna platser så som torg. Ett upphävande av strandskyddet anses möjligt då det inte bedöms stå i konflikt med strandskyddets syfte då marken redan tagits i anspråk.

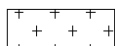
## Egenskapsbestämmelser för kvartersmark

h<sub>1</sub> +0,0 Höjd på byggnadsverk  
Högsta nockhöjd är angivet värde i meter över angivet nollplan. Utifrån riksintressebeskrivningen för kulturmiljövård är det viktigt att nytillkommande bebyggelse är lägre än kyrkorna på Stortorget. Nockhöjden på de nya byggrätterna föreslås som högst vara +23,5 meter över angivet nollplan och trappas mot befintlig bebyggelse utmed Drottninggatan. Höjden är satt utifrån befintlig bebyggelse inom kv. Lindblad, se mer under avsnittet bebyggelse. Syftet med bestämmelsen är att säkerställa bebyggelsens höjd.



### Begränsning av markens utnyttjande

Marken får inte förses med byggnad. Inom fastigheten Lindblad 24 är det viktigt att bibehålla siktlinjer genom kvarteret för att ta upp viktiga riktningar och siktlinjer i stadsplanen och skapa ett släpp mellan byggrätterna inom kvartersmark. Det är även viktigt att bebyggelsen inte tillkommer på befintliga ledningar. Syftet med planbestämmelsen är bland annat att reglera ett bebyggelsefritt område mellan byggrätterna samt att möjliggöra infart till parkeringshuset. Genom den norra delen av Lindblad 24 går idag ett större ledningsstråk. Ny bebyggelse föreslås bredvid ledningarna. Ett område med prickmark finns även utmed tillfartsvägen från Ölandsgatan. Syftet med planbestämmelsen är att säkerställa att ingen bebyggelse tillkommer inom områdena.



Marken får endast förses med komplementbyggnad. Inom fastigheten Lindblad 24 finns en innergård som är tänkt att nyttjas som friyta till

bostäderna. Syftet med bestämmelsen är att reglera att endast komplementbyggnader (exempelvis förråd och cykelgarage) får placeras på gården.

### Placering

p<sub>1</sub>

Byggnad ska placeras med långsgående fasad i gatuliv utmed Drottninggatan och Östra Hamngatan. Utmed Drottninggatan och Östra Hamngatan är det viktigt att ny bebyggelse inom del av Lindblad 24 tillkommer med långsgående fasader i gatuliv för att sluta kvarteret Lindblad i norr och för att skapa ett tydligare gaturum. Bebyggelsen i gatuliv bygger vidare på Karlskronas stadsplan. Syftet med bestämmelsen är att reglera byggnadernas placering längs med omgivande gator vilket skapar ett tydligt gaturum.

### Takvinkel

o<sub>1</sub> 0,0

Minsta takvinkel är angivet värde i grader. Syftet med bestämmelsen är att säkerställa att bebyggelsen utmed Drottninggatan uppförs med sadeltak vilket anses vara viktigt gestaltningsmässigt för att bebyggelsen ska hållas samman med närliggande befintlig bebyggelse. Bebyggelsen utmed Drottninggatan har tydliga gavelmotiv mot norr som trappas upp längs med gatan. Syftet med bestämmelsen är att reglera att takvinkel även tillkommer på ny bebyggelse vilket stärker trapphusgaveln utmed Drottninggatan.

### Utformning

f<sub>1</sub>

Fasader ska utformas med variation i fasaduttryck och materialval inom planområdet. Långa fasader ska brytas upp och god arkitektonisk kvalitet ska eftersträvas i materialval. Byggrätterna inom fastigheten Lindblad 24 medför relativt långa fasader utmed Drottninggatan och Östra Hamngatan. För att skapa en välgestaltad entré i det exponerade läget är det av stor vikt att dela upp fasaderna inom planområdet och stärka dess vertikalitet. Uppdelade fasader bygger även vidare på Trossös uppbrutna kvarter. Syftet med planbestämmelsen är att skapa byggnader som tillför kvalitet till platsen och dess omgivande bebyggelse. Kapitlet gestaltningsprinciper konkretiserar planbestämmelser kopplat till utformning och redovisar riktlinjer för att uppnå ambitionen. Se vidare på sidan 18-19.

f<sub>2</sub>

Byggnaderna ska upplevas som flera volymer. Byggrätterna inom fastigheten Lindblad 24 medför relativt stora volymer utmed Drottninggatan och Östra Hamngatan. Det är viktigt att bebyggelsen upplevs som flera volymer, gärna ett hus per trapphus, vilket bygger vidare på Trossös uppbrutna kvarter. Syftet med bestämmelsen är att bryta ner volymen och skapa variation av bebyggelsen som tillför kvalitet till platsen och dess omgivande bebyggelse. Kapitlet gestaltningsprinciper konkretiserar planbestämmelser kopplat till utformning och redovisar riktlinjer för att uppnå ambitionen. Se vidare på sidan 18-19.

f<sub>3</sub>

Byggnadens fasad ska utföras i puts, tegel eller trä. Bebyggelsen ska gestaltas med hög arkitektonisk kvalitet, dvs hög ambitionsnivå på arkitektonisk detaljutformning och materialval. Detta kan exempelvis ske genom fasadmaterial med tegel, puts eller trä. Syftet med planbestämmelsen är att skapa byggnader som tillför kvalitet till platsen. Kapitlet gestaltningsprinciper konkretiserar planbestämmelser kopplat till utformning och redovisar riktlinjer för att uppnå ambitionen. Se vidare på sidan 18-19.

- f<sub>4</sub>** Entréer ska finnas mot allmän plats. Bebyggelsen utmed Drottninggatan och Östra Hamngatan ligger i direkt anslutning till omgivande gator och allmän plats. För att säkerställa att entréer kommer att placeras mot gatorna och inte enbart från gården föreslås att entréer ska finnas mot allmän plats. Syftet med bestämmelsen är säkerställa att det finns entréer mot gata och allmän plats vilket skapar befolkade gator och platser. Kapitlet gestaltningsprinciper konkretiserar planbestämmelser kopplat till utformning och redovisar riktlinjer för att uppnå ambitionen. Se vidare på sidan 18-19.
- f<sub>5</sub>** Tekniska anläggningar ska inarbetas i byggnadens gestaltning. Om så sker på taket ska den integreras i det översta våningsplanet. Höjden och taklandskapet på bebyggelsen inom Lindblad 24 är av stor vikt för upplevelsen av byggnaderna. Syftet med planbestämmelsen är att säkerställa att de tekniska anläggningarna blir väl integrerade i byggnadens utformning och inte ett separat tillägg på byggnaden.
- f<sub>6</sub>** Trapphus på del av parkeringshuset får sticka upp till en höjd av +20,0 meter över angivet nollplan. På parkeringshuset tillåts trapphus att sticka upp över angiven nockhöjd. Syftet med planbestämmelsen är att reglera att endast trapphusen tillåts ha en högre höjd och inte hela parkeringshuset.
- f<sub>7</sub>** Översta våningen ska vara indragen och får som mest uppföras på 75 % av byggnadens takyta. Bebyggelsen i söder utmed Östra Hamngatan omfattas inte av bestämmelse om sadeltak. Byggrätten ligger bredvid f.d. verkstadsskolan som har ett platt tak och byggnaden kan med fördel bygga vidare på det. Syftet med planbestämmelsen är att skapa en minskad takvåning som bidrar till att byggnaden inte upplevs så hög från gatuplan.
- Utfart**
- p o q** **Utfartsförbud.** Av trafiksäkerhetsskäl bedöms det inte lämpligt att angöra planområdet för nära korsningen Drottninggatan/ Östra Hamngatan. Syftet med planbestämmelsen är att reglera utfartsförbud utmed Drottninggatan.
- j<sub>1</sub>** **Utfart ska finnas mellan parkeringshus och Östra Hamngatan.** Parkeringshuset ska trafikförsörjas från Östra Hamngatan. Syftet med planbestämmelsen är att reglera att en utfart ska finnas mot Östra Hamngatan.
- Utförande**
- b<sub>1</sub>** **Dagvatten ska omhändertas och renas innan avledning till recipient.** Enligt framtagna dagvattenutredningar behöver dagvattnet renas innan avledning till havet. Syftet med planbestämmelsen är att säkerställa att en yta för dagvatten tillkommer på gården.
- b<sub>2</sub>** **Entréer från gården till bebyggelsen utmed Drottninggatan och Östra Hamngatan ska placeras på minst +3,0 meter.** Syftet med planbestämmelsen är att säkerställa tillgänglighet till bebyggelsen även vid ett tillfälligt högvatten.

### Skydd mot störningar

- m<sub>1</sub>** Byggnader ska utformas och uppföras så att naturligt översvämmande vatten inte skadar byggnaden upp till nivån +3,0 meter för bostäder och skola och +2,5 meter för centrum, kontor och parkering. Marken inom planområdet ligger delvis lågt och behöver höjas innan byggnation. Syftet med bestämmelsen är att säkerställa att byggnaderna ska skyddas mot stigande havsnivåer och översvämning i ett 100 års perspektiv enligt gällande riktlinjer.
- m<sub>2</sub>** Minst en balkong/ uteplats till varje bostad eller en gemensam uteplats till bostäderna ska utföras eller placeras så att de uppfyller gällande riktvärden för buller. Planområdet påverkas idag av trafikbuller från Östra Hamngatan och Drottninggatan. Syftet med planbestämmelsen är att skapa en bullerskyddad uteplats till samtliga bostäder så att gällande riktlinjer uppfylls.
- m<sub>3</sub>** För bostäder utmed Östra Hamngatan ska minst hälften av bostadsrummen ska vara orienterade mot en bullerdämpad sida om bostaden är över 35 kvm. Då planerad bostadsbebyggelse utmed Östra Hamngatan påverkas av både trafikbuller och industribuller är det viktigt att bebyggelsen får en ljuddämpad sida. Syftet med planbestämmelsen är att skapa en ljuddämpad sida till samtliga bostäder så att gällande riktlinjer uppfylls.
- m<sub>4</sub>** Tillfartsväg ska finnas mot Ölandsgatan. Syftet med planbestämmelsen är att säkra åtkomst till kvarteret för räddningstjänsten vid ett tillfälligt högvatten.
- m<sub>5</sub>** Mobilt översvämningsskydd får finnas i öppningarna mot Drottninggatan och Östra Hamngatan. Syftet med planbestämmelsen är att säkra att ett tillfälligt översvämningsskydd uppförs.
- u<sub>1</sub>** **Markreservat för allmännyttiga ändamål**  
Markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar. Kvartersmark. Genom den norra delen av Lindblad 24 går idag ett större ledningsstråk. Ny bebyggelse föreslås bredvid ledningarna. Syftet med planbestämmelsen är att säkerställa ledningarnas läge och att ingen bebyggelse tillkommer ovanpå.
- a<sub>2</sub>** **Villkor för startbesked**  
Startbesked får inte ges för ny bebyggelse som innebär väsentlig ändring av markens användning förrän avhjälpande av markförorening har kommit till stånd. Kvartersmark. Inom planområdet finns kända markföroreningar. Syftet med bestämmelsen är marken ska sanerats innan byggnation påbörjas.
- a<sub>3</sub>** **Upphävande av strandskydd**  
Strandskyddet är upphävt. Kvartersmark. Strandskyddet inom Lindblad 24 är idag upphävt men återinträder i och med rubricerad detaljplan. Syftet med planbestämmelsen är att åter upphäva strandskyddet för att möjliggöra byggnation inom kvartersmark. Ett upphävande av strandskyddet anses möjligt då det inte bedöms stå i konflikt med strandskyddets syfte då marken redan tagits i anspråk.

### Genomförandetid

Genomförandetiden är 10 år över hela planområdet och börjar gälla fr.o.m laga kraft datum. Genomförandetiden innebär ett löfte om att kommunen inte kommer ändra detaljplanen inom 10 år från den dagen planen vinner laga kraft. Detta skapar en säkerhet för de som vill bygga inom planområdet. När genomförandetiden har gått ut kan kommunen ändra förutsättningarna genom att ta fram en ny detaljplan. Om ingen ny detaljplan tas fram fortsätter planen att gälla. Planen är giltig fram till den dag då den upphävs eller ersätts av en ny. Om detaljplanen av någon anledning behöver ändras innan genomförandetiden har gått ut kan berörda parter bli berättigade ersättning.

# Genomförande av detaljplanen

Genomförandefrågorna redovisar de organisatoriska, tekniska, ekonomiska och fastighetsrättsliga åtgärder som krävs för ett samordnat och ändamålsenligt genomförande av detaljplanen. Genomförandefrågorna har ingen självständig rättsverkan, de utgör en del av planhandlingarna och ska vara vägledande vid genomförandet av detaljplanen.

## Organisatoriska frågor

### Ansvarsfördelning

Detaljplanen omfattar del av fastigheten Karlskrona Lindblad 24 som ägs av Brinova Karlskrona Lindblad AB och del av Karlskrona Karlskrona 4:10, vilket är en kommunal gatufastighet.

Karlskrona kommun och fastighetsägaren till Lindblad 24 är ansvariga för detaljplanens genomförande inom planområdet.

### Huvudmannaskap

Kommunen är huvudman för all allmän platsmark.

## Avtal

### Exploateringsavtal

Exploateringsavtal avseende utförande av allmän plats gata ska tecknas mellan fastighetsägaren till Lindblad 24 (exploatören) och Karlskrona kommun före antagandet av detaljplanen.

Exploateringsavtalet behandlar i huvudsak följande:

- Fastighetsbildning ska ske enligt stycket Fastighetsrättsliga frågor, fastighetsbildning nedan.
- Drottninggatan ska rätas upp. Under Tekniska frågor och Ekonomiska frågor finns beskrivet hur omläggningen ska ske och hur kostnaden ska fördelas.
- Omläggning av ledningar (VA & starkström) från kvartersmark till allmän platsmark ska utföras såsom beskrivs i Tekniska frågor och Ekonomiska frågor nedan. Omprövning av ledningsrätt beskrivs under Fastighetsrättsliga frågor, rättigheter.
- Utbyggnad av vatten- och avloppsledningar ska utföras såsom beskrivs i Tekniska frågor och Ekonomiska frågor nedan.

- I exploateringsavtalet ska skrivas in att exploatören ska utställa en säkerhet i form av en moderbolagsborgen eller bankgaranti för att säkra betalning för utbyggnaden av allmän platsmark och omläggning av ledningar. Om avtalet överlåts till ny fastighetsägare krävs ett skriftligt godkännande från kommunen. Avtalet ska gälla för ny fastighetsägare.
- Exploateringsavtalet syftar till att klargöra ansvarsfördelning mellan parterna och är en förutsättning för att kunna genomföra planen. Konsekvenserna blir att planen kan genomföras.

## Tekniska frågor

### Utredningar

Exploatören bekostar alla undersökningar och åtgärder som behövs för genomförandet av detaljplanen.

Exploatören har inför granskningsskedet tagit fram följande utredningar:

- Översiktlig miljöteknisk markundersökning
- Åtgärdsutredning
- Översiktlig markteknisk undersökningsrapport/ geoteknik (mur/geo)
- Geoteknisk pm-planeringsunderlag
- Dagvattenutredning
- Trafik- och industribullerutredning
- Solstudie

### Geoteknik

Exploatören svarar för de kompletterande geotekniska undersökningar och åtgärder inom kvartersmarken som kan komma att erfordras för uppförandet av byggnader, inklusive pålning och radonsäkrande åtgärder.

### Föroreningar

Ingående undersökningar har gjorts av föroreningarna inom del av Lindblad 24. Exploatören ansvarar för sanering av föreslagen kvartersmark.

### Dagvattenanordningar

Inom planarbetet har en utredning om dagvatten tagits fram: ”Dagvattenutredning till detaljplan för kv. Lindblad 24” (WSP 2023).

I rapporten finns beräkningar av framtida dagvattenflöden och erforderliga fördröjningsvolym. Utredningens förslag ska följas vid anläggande av dagvattenanordningarna.

## Vatten, avlopp och dagvatten

För en redogörelse för befintliga ledningar, se Rättigheter under Fastighetsrättsliga frågor nedan. Omläggning av befintliga ledningar inom Lindblad 24 behöver göras innan byggnation kan ske. Respektive ledningshavare; Karlskrona kommun för vatten- och avloppsledningar och Affärsverken Karlskrona AB för starkströmsledningar utför omläggning av ledningar. Samordning ska ske. Ledningar förläggs i allmän platsmark.

Exploatören ansvarar för utbyggnaden av planområdets vatten-, avlopps- och dagvattenledningar inom kvartersmark inom del av Lindblad 24 vilka ska anslutas till det kommunala ledningsnätet efter anvisad anslutningspunkt. Exploatören ansvarar för servisanmälan. Kommunens VA-avdelning ansvarar för att dra fram nödvändiga ledningar till förbindelsepunkterna.

## Avfall

Inrättande och placering av miljörum och hantering av avfall ska ske i enlighet med kommunens föreskrifter om avfallshantering och i samråd med Affärsverken Karlskrona AB. Ytan för miljörum bör dimensioneras för full sortering, både hämtning av vanliga hushållsfraktioner, förpackningar och trycksaker. Affärsverken Karlskrona AB är ansvarig för avfallshantering och bör kontaktas för lokalisering av avfallsutrymme och utformning av vändplatser för avfallsfordon.

## El, fjärrvärme och fiber

För en redogörelse för befintliga ledningar, se Rättigheter under Fastighetsrättsliga frågor nedan. Omläggning av befintliga ledningar inom Lindblad 24 behöver göras innan byggnation kan ske. Respektive ledningshavare; Affärsverken Karlskrona AB för starkströmsledningar och Karlskrona kommun för vatten- och avloppsledningar utför omläggning av ledningar. Samordning ska ske. Ledningar förläggs i allmän platsmark.

Den nya bebyggelsen inom del av Lindblad 24 ska försörjas med el, fjärrvärme och fiber från Affärsverken Karlskrona AB.

## Parkering

För parkeringsplatser gäller kommunens riktlinjer för cykel och bil, antagna av kommunfullmäktige 2017. Parkeringen för föreslagna kvarter avses att lösas inom kvartersmark, inom det parkeringshus som ska byggas. I och med uppförande av byggnader försvinner ca 150 markparkeringsplatser. Parkeringshuset ska rymma ca 195 parkeringsplatser vilket täcker behovet enligt parkeringsnormen.

## Ombyggnad Drottninggatan

Drottninggatan ska rätas upp för att skapa en mer stadsmässig gata. Gång- och cykelvägen längs norrgående körriktning på Drottninggatan, utmed Lindblad

24, behöver läggas om efter fastighetsreglering har skett. Mellan körbanan och gång- och cykelvägen ska en trädrad tillskapas. Del av tidigare Skeppsbrotorget ska återskapas vid Spårgatan. Anslutningen Drottninggatan – Östra Hamngatan byggs också om. Anläggandet av gata m.m. ska följa nuvarande standard. Kommunen utför all ombyggnation av allmän platsmark.

## Ekonomiska frågor

### Kostnader

Exploatören ansvarar för och bekostar samtlig utbyggnad inom kvartersmark på eget markområde såsom sanering av mark, grundförstärkning mm samt uppförande av byggnader. Även kostnaden för mobilt översvämningsskydd utmed Drottninggatan och Östra Hamngatan åligger på exploatören.

Kostnaden för ombyggnad av Drottninggatan och Spårgatan fördelas mellan exploatören och kommunen enligt det exploateringsavtal som ska upprättas.

Kostnader för kommunens del av genomförandet av detaljplanen finns avsatta i kommunens investeringsbudget.

### Dagvattenanordningar

Exploatören bekostar erforderliga dagvattenanordningar.

### Vatten, avlopp och dagvatten

Omläggning av ledningar inom kvartersmark på del av Lindblad 24 bekostas av exploatören.

Utbyggnaden av det kommunala VA-nätet finansieras genom anläggningsavgifter som erläggs av exploatören i samband med förbindelsepunkternas upprättande.

### Avfall

Avfallshantering finansieras genom Affärsverken Karlskrona AB:s fastställda taxa för hämtningsabonnemang.

### El, fjärrvärme och fiber

Omläggning av ledningar inom kvartersmark på del av Lindblad 24 bekostas av exploatören.

El, fjärrvärme och fiber finansieras genom Affärsverken Karlskrona AB:s fastställda taxor för respektive tjänst.

## Ombyggnad Drottninggatan

Kostnader för omläggning av gång- och cykelväg i norrgående körriktning på Drottninggatan, vilken gränsar till Lindblad 24, inklusive trädrad, och ”halva” anslutningen till Östra Hamngatan delas mellan exploatören och kommunen enligt fördelningsnyckel 75 % – 25 %. Kostnaden för södergående körriktning på Drottninggatan, hela återskapandet av Skeppsbrotorget på Spårgatan och den andra ”halva” anslutningen till Östra Hamngatan bekostas av kommunen till 100 %.

## Inlösen enligt 14 kap. 14 § PBL

Kommunen har valt att tillåta användningen skola trots att det finns en risk att kommunen blir skyldig att lösa in marken enligt 14 kap. 14 § PBL. Användningen är begränsad till gymnasieskola (S1) vilket inte innebär några krav på ytor för utevistelse. I dagsläget finns inga planer på att inrymma den kommunala gymnasieskolan inom aktuellt detaljplaneområde. Om behov skulle uppstå är en lösning att kommunen hyr in sig i fastighetsägarens lokaler. Fastighetsägaren har också möjlighet att hyra ut till fristående gymnasieskolor. Kommunen bedömer risken att fastighetsägaren skulle kräva att kommunen löser in området som mycket liten. PBL 14 kap. 14 § andra stycket refererar till PBL 9 kap. 32 a § första stycket, vilket innebär att om bygglov ges för enskilt bebyggande faller kravet på att kommunen ska lösa in marken för annat än enskilt bebyggande.

## Fastighetsrättsliga frågor

### Fastighetsbildning

För en fullständig redogörelse för fastighetsbildningsåtgärder, inklusive uppskattade arealangivelser, se tabell nedan.

Fastighetsreglering ska ske för att rätta upp Drottninggatan. Två mindre områden av Karlskrona 4:10 ska föras till Lindblad 24 och ett mindre område av Lindblad 24 ska föras till Karlskrona 4:10. Lantmäteriförrättning söks och bekostas av exploatören. Ingen ersättning ska utgå för markbytet.

Möjlighet finns att avstycka mark för att bilda nya fastigheter. Detta bekostas i sådana fall av exploatören.

Kommunen äger rätt att lösa in mark som ska användas för allmän platsmark med kommunalt huvudmannaskap utan överenskommelse. Fastighetsägaren äger i sin tur rätt att begära att sådan inlösen sker. Markbytet kommer att bygga på en skriftlig överenskommelse som kommer att ligga till grund för ansökan om fastighetsreglering.

### Gemensamhetsanläggning

Det finns möjlighet att parkeringshuset utgör en gemensamhetsanläggning. I detta fall ansvarar delägande fastigheter för att ansöka om och bekosta anläggningsförrättning för bildande av gemensamhetsanläggning.

## Rättigheter

Inom området finns idag allmänna ledningar vilka är skyddade med ledningsrätt. Ledningsrätt 1080-96/143.1 gäller för vatten- och avloppsledningar (ledningshavare Karlskrona kommun) och 1080-96/143.2 för starkströmsledningar (ledningshavare Affärsverken Karlskrona AB). I den södra delen av detaljplanens kvartersmark skyddas de befintliga ledningarna av ett markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar, vilket markeras med ett u-område i plankartan.

Övriga ledningar inom området ska omlokaliseras och dessa bedöms kunna läggas i allmän platsmark. Ansökan om ändring av ledningsrätt ska göras hos lantmäteriet och bekostas av exploatören.

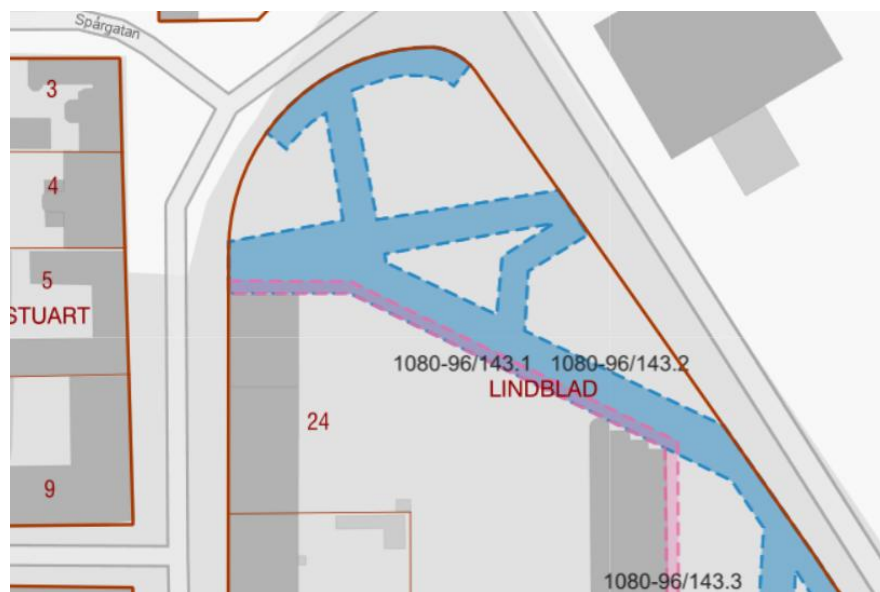


Bild 101. Det blå området betecknar befintlig ledningsrätt.

I gällande detaljplan för kvarteret Lindblad, del av fastigheten Psilander 58 mm (P556/95) utlades en gångväg diagonalt genom nuvarande Lindblad 24 "utefter södra kanten av Skeppsbrotorget, samt vidare utefter byggnad C:s östra fasad där den leder vidare, bl a genom två portaler, söderut via Kaptensgränden genom kv. Psilander för att mynna ut vid Stadskyrkogården." Gångvägen skyddas genom ett markreservat med begränsningen "Marken skall vara tillgänglig för allmän gångtrafik" och ett så kallat x-område i plankartan. X-området sträcker sig dessutom från ca 3/4 ner längs byggnad C:s östra fasad i rakt östlig riktning ut till Östra Hamngatan.

Markreservatet tryggades till del med ett servitut för allmän gångtrafik genom lantmäteriförrättning 1996, rättighet 1080-96/143.3. Servitutets sträckning inkluderade dock inte den sydligaste biten mot Ölandsgatan.

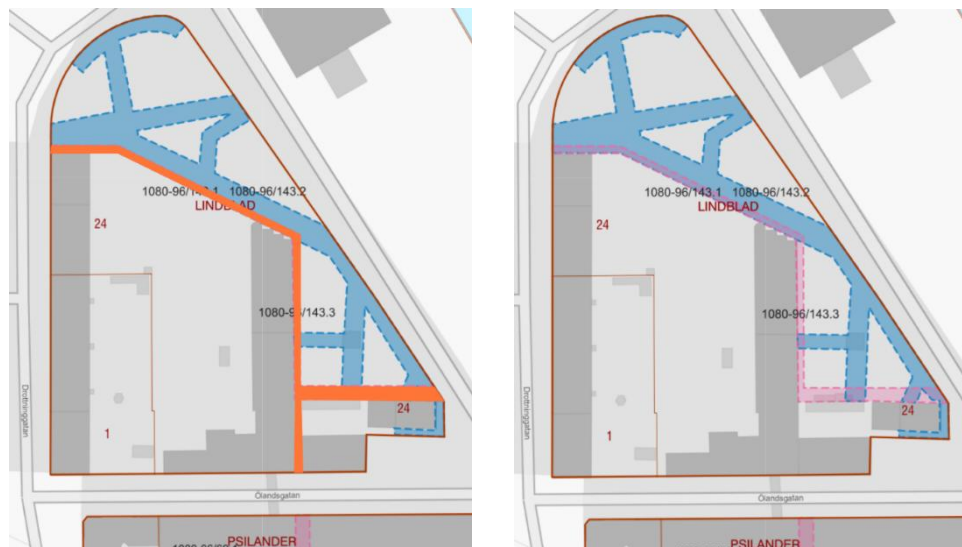


Bild 102-103. x-området (orange) inom kv. Lindblad i plan P556/95. Servitut (rosa) för allmän gångtrafik.

I verkligheten fungerar den norra diagonala sträckningen som en gångväg med en trottoar. På sträckningen längs byggnad C finns idag parkeringsplatser och i den del som går österut finns ventilationstrummor och ytterligare parkeringsplatser. Den del av markreservatet som inte är servitut är låst med en grind i norr och i söder är det en icke allmän port.

Ett markreservat för gångtrafik, x-område, är ett sätt att reservera ett område inom kvartersmark för ett ge utrymme för ett allmännyttigt ändamål. Endast kommunen kan vara huvudman för ett x-område. I denna detaljplan upphävs markreservatet i den diagonala sträckningen. I och med omgestaltningen av planområdet är det troligt att marken inte längre är lämplig för allmän gångtrafik.

Servitut för gångväg, 1080-96/143.3, som i plan P556/95 skyddas med x-område ska upphävas. Lantmäteriförrättning söks och bekostas av exploatören. Ingen ersättning ska utgå för upphävande av servitutet.

## Plan- och fastighetsrättsliga konsekvenser

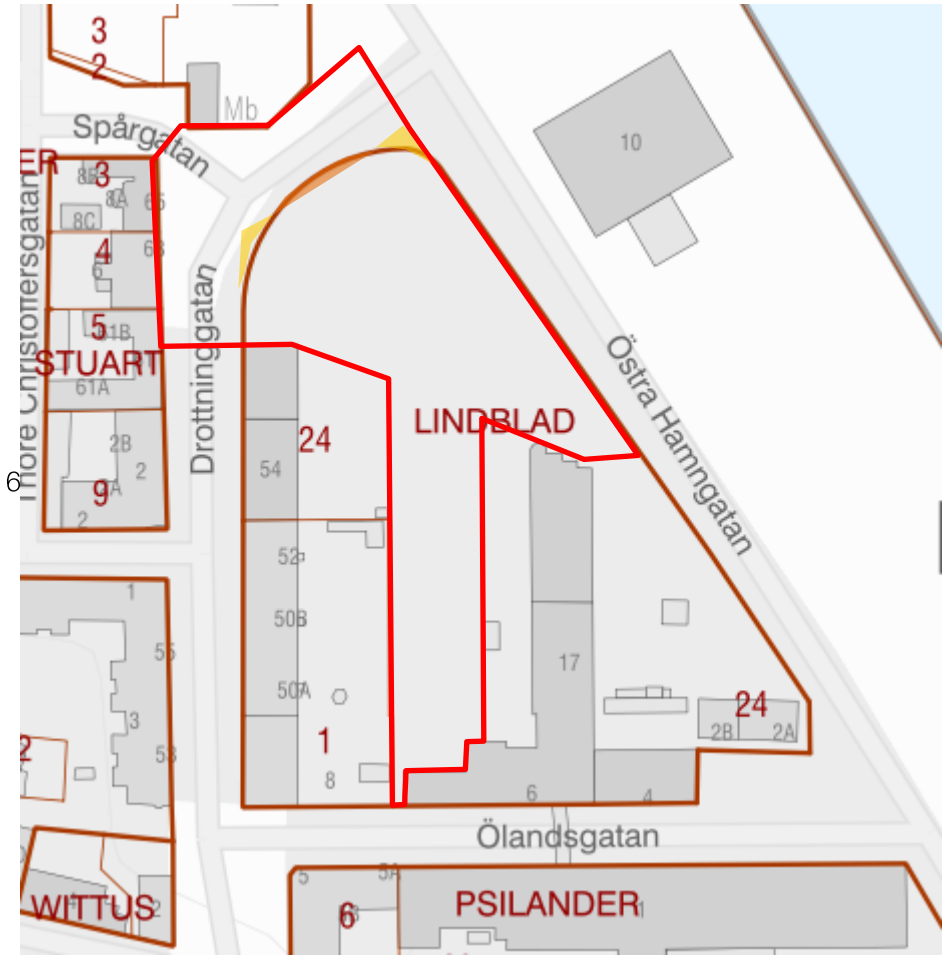


Bild 104. Plankonsekvenskarta för planområdet.

-  Allmän plats som omvandlas till kvartersmark.
-  Kvartersmark som omvandlas till allmän plats.

| Fastighet              | P556/95<br>P328/1969<br>P442/88                                                                                                       | Ny plan                                                                                                                                                                                                                                                                          | Fastighetsbildning                                                                                                                                                               | Berörd yta (ca m2) |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Del av Lindblad 24     | Fastigheten är idag planlagd för parkering i den norra delen samt handel, industri och kontor i den södra delen.                      | Den norra delen av området föreslås planläggas för BCKS <sub>1</sub> , bostäder, centrum, kontor, skola (gymnasieskola). I och med att Drottninggatan rätas upp planläggs ett mindre område som allmän plats.<br><br>Den södra delen planläggs för P1, parkeringshus och kontor. | Två mindre områden av Karlskrona 4:10 överförs till Lindblad 24.<br><br>Ett litet område av Lindblad 24 regleras in i Karlskrona 4:10.                                           | +80<br><br>-60     |
| Del av Karlskrona 4:10 | Del av fastigheten som berörs är idag planlagd som allmän plats gata.<br><br>Ett mindre område i norr är planlagt som kulturreservat. | Drottninggatan planläggs som allmän plats torg och gata. Den östligaste delen av Spårgatan planläggs som torg. I och med att Drottninggatan rätas upp planläggs ett mindre område som kvartersmark.<br><br>Området planläggs som allmän plats gata och torg.                     | Ett litet område av Lindblad 24 överförs till Karlskrona 4:10.<br><br>Två mindre områden av Karlskrona 4:10 regleras in i Lindblad 24.<br><br>Ingen fastighetsbildning sker här. | +60<br><br>-80     |

# Sammanfattande konsekvenser

Planområdet ligger nära vatten, Karlskrona centrum och med närhet till kommunikationer inom och utanför staden. Området föreslås utvecklas med bebyggelse för bostäder, parkering, kontor och centrum.

Planförslaget innebär en förtätning i redan befintlig bebyggelsemiljö vilket innebär ett effektivt markutnyttjande, god resurshushållning och utnyttjande av befintlig infrastruktur vilket stämmer väl överens med översiktsplanen.

Planområdet ligger inom riksintresse kulturmiljövård och inom världsarvet Örlogsstaden Karlskrona. Ny bebyggelse inom Lindblad 24 bedöms stärka rutnätsplanen genom att bebyggelsen placeras i gatuliv och gaturummet definieras tydligare. En viss negativ påverkan är identifierad framför allt kopplat till att platsens upplevelse som en öppen plats går förlorad och att siktlinjer påverkas. Detta har dock ställts mot aspekten att kunna vidareutveckla staden med en hög kvalitet i stadsplanen.

Planområdet omfattas av riksintresset för totalförsvarets sjöövningsområde, stoppområde för höga objekt, område med särskilt behov av hinderfrihet och MSA-område luftrum. Riksintresset bedöms inte påverkas av planförslaget.

Planområdet omfattas idag inte av strandskydd. Enligt miljöbalken återinträder dock strandskyddsbestämmelser då gällande detaljplan upphör att gälla och ersätts med en ny. Den östra delen av del av Lindblad 24 omfattas av strandskydd vid ett återinträdande. Karlskrona kommun avser att upphäva strandskyddet.

Dagvatten inom planområdet avleds idag orenat via ledningar till hamnfjärden. Framtagen dagvattenutredning föreslår att dagvattnet från bebyggelsen i norr tas om hand genom en torrdamm på gården. Denna kan användas som lågpunkt för rening vid nederbörd och skyfall. Dagvattnet från parkeringshuset föreslås renas med oljeavskiljare i kombination med växtlighet i form av biofiltrering runt parkeringshuset. Skyfall leds inom lågstråk och avrinner mot recipient utan att riskera skada byggnader.

I området har hamnverksamhet bedrivits under lång tid och i närområdet har funnits ett antal miljöfarliga verksamheter bl.a. varv, färgindustri och kemtvätt. Inom planområdet finns föroreningar i mark och grundvatten. En miljöteknisk markundersökning har tagits fram som visar att marken är förorenad till viss del. Marken behöver saneras innan byggnation.

Planområdet påverkas idag av trafikbuller från Östra Hamngatan och Drottninggatan. Framtagen trafik- och industribullerutredning visar att bostäder kan planeras fritt inom de delar av planen som avser bostadsbyggnad då riktvärden för ljudnivå vid fasad inte överskrider. Om uteplatser planeras mot Drottninggatan eller Östra Hamngatan ska en gemensam uteplats ordnas på innergården. Beräknad ljudnivå från trafik vid befintliga bostäder utanför planen överskrider inte gällande åtgärdsnivåer. Detaljplanen bedöms inte

medföra negativ påverkan på ljudnivåer från verksamheter utan bidrar med en skärmande effekt vid en av de befintliga bostadsbyggnaderna. Då planerad bostadsbebyggelse utmed Östra Hamngatan påverkas av både trafikbuller (de ekvivalenta trafikbullernivåerna ligger nära riktvärdet, 60 dBA) och av industribuller är det viktigt att bebyggelsen får en ljuddämpad sida.

Planområdet ligger på låglänt mark och höjden på marken inom området varierar mellan +1,7 och +2,4 meter över havet. En utveckling av planområdet behöver ta hänsyn till stigande havsvattennivåer och därmed höjt grundvatten och risk för översvämningar. För byggnader med bostäder samt kontor/ centrum anger länsstyrelsens riktlinjer säkerhetsnivån + 3,0 meter respektive + 2,5 meter (RH2000) med år 2100 som planeringshorisont. De lägsta byggnadsdelarna föreslås byggas täta, d.v.s. med en konstruktion som ska klara en översvämning. För att säkra planområdet vid ett tillfälligt högvatten föreslås mobilt översvämningsskydd i öppningen mot Drottninggatan och Östra Hamngatan så att innergården inte översvämmas. En tillfartsväg från Ölandsgatan säkerställer tillgängligheten till planområdet.

Planområdet består till stora delar av utfylld mark. Framtagen utredning om geoteknik visar att den planerade bebyggelsen inom planområdet behöver pålas.

Detaljplanen berör miljömålet *"God bebyggd miljö"* och *"Hav i balans samt levande kust och skärgård"*.

## Medverkande tjänstemän

### Miljö- och samhällsbyggnadsförvaltningen

Eleonor Karlsson, planchef  
Åsa Olofsson, miljöhandläggare  
Susanne Johansson, miljöhandläggare  
Anders Klar, kommunekolog  
Anna-Karin Skiöld, bebyggelseantikvarie  
Elsa Brissman, planarkitekt  
Hanna Ohlsson, planarkitekt  
Sandra Högberg, planarkitekt

### Kommunledningsförvaltningen

Mikael Wirbrand, mark- och exploateringsstrateg  
Annika Spåhl, exploateringsingenjör

### Drift- och serviceförvaltningen

Anders Norén, trafikplanerare  
Peter Håkansson, strateg

### Fastighetsförvaltningen

Richard Andersson, projektledare

Eleonor Karlsson  
planchef

Sandra Högberg  
planarkitekt