



**Borgå stad**  
**DELGENERALPLAN FÖR KUNGSPORTEN OCH ESTBACKA**  
**PROGRAM FÖR DELTAGANDE OCH BEDÖMNING**



Innehåll:

1. Planeringsområde
2. Definition av och mål för planeringen
3. Utgångsuppgifter
4. Intressenter
5. Olika skeden i delgeneralplanearbetet samt ordnande av deltagande och växelverkan
6. Bedömning av konsekvenserna av planen
7. Kontaktuppgifter

# Borgå stad DELGENERALPLAN FÖR KUNGSPORTEN OCH ESTBACKA

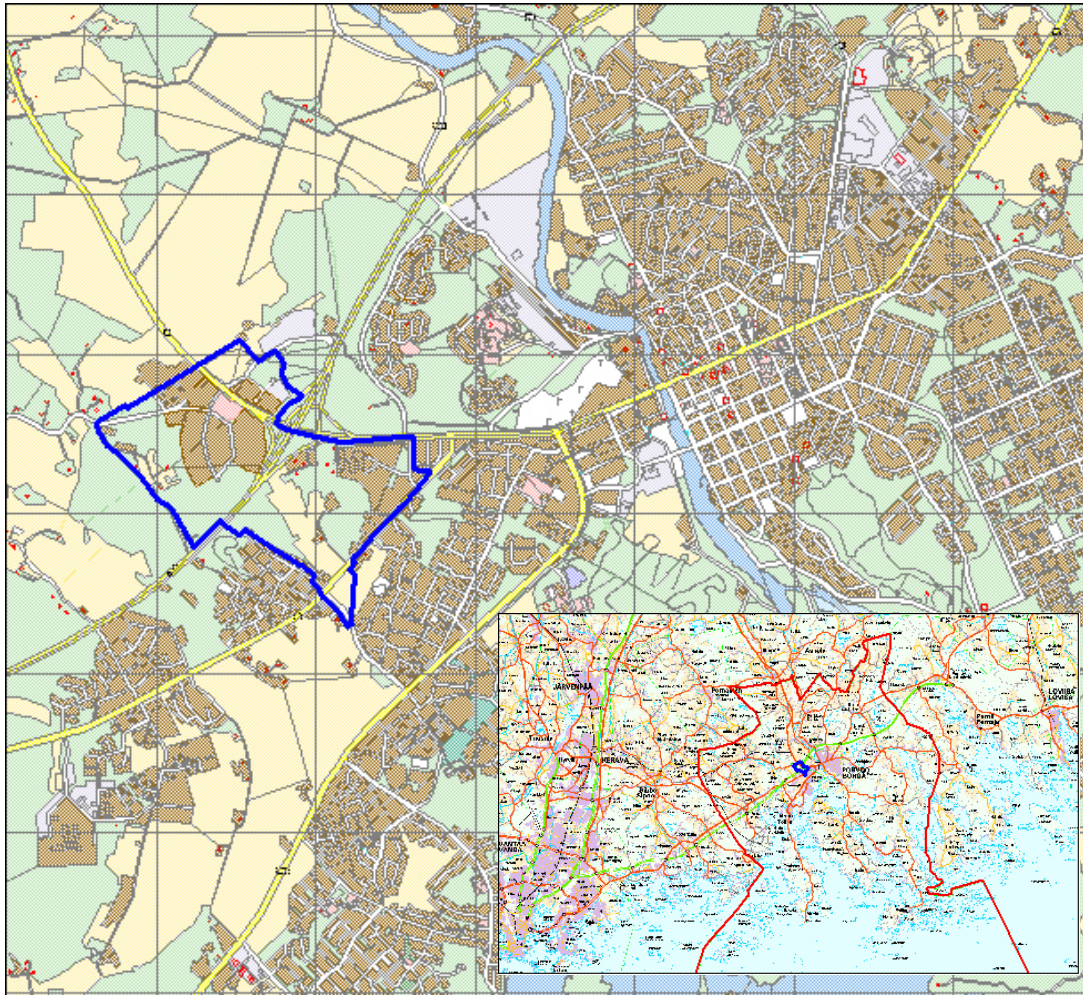
## PROGRAM FÖR DELTAGANDE OCH BEDÖMNING

Programmet för deltagande och bedömning kan vid behov preciseras och kompletteras under arbetet.

### 1. PLANOMRÅDE

Planområdet omfattar delar av byarna Estbacka, Pepot, Kiala, Hornhattula-Johannisberg och Borgå stad samt delar av stadsdelarna 22, 23, och 24. Planområdet är beläget vid korsningen av Mäntsälävägen (stamväg 55) och motorvägen (riksväg 7, E 18) och omfattar delar av Kungsporten och Estbacka. Planområdet är ca 160 ha stort.

Bild 1. Områdets läge.





## 2. DEFINITION AV OCH MÅL FÖR PLANERINGEN

Avsikten med generalplanen är att allmänt styra samhällsbyggnad och markanvändningen samt att sammanjämka funktionerna. I generalplanen presenteras principerna för den eftersträvade utvecklingen och anvisas behövliga områden som grund för en mer detaljerad planläggning och för övrig planering samt byggande och övrig markanvändning. En generalplan kallas en delgeneralplan om den utarbetas endast för en del av kommunens område.

Delgeneralplanen för Kungsporten och Estbacka utarbetas för det område som enligt delgeneralplanen för de centrala delarna (godkänd av stadsfullmäktige år 2004) är ett utredningsområde. Fullmäktige beslutade år 2003 att i området placeras bl.a. två stora detaljhandelsenheter. Landskapsplanens lösningar har dock inte gjort det möjligt att planlägga stora handelsenheter i Kungsporten. Också markanvändnings- och bygglagens bestämmelser om detaljhandel ändrades 15.4.2011, och ändringarna medför också att affärer som kräver mycket utrymme omfattas av styrningen av stora handelsenheter.

Stadsfullmäktige fastställde år 2012 nya principer för utveckling av handeln i Borgå till följd av konsekvensbedömningen av handelns projekt och situationen med landskapsplanen. Enligt principerna är centrum, Kungsporten och Östermalm de viktigaste områdena för handeln i Borgå. Dessa områden har tydligt olika kommersiella roller som kompletterar varandra så bra som möjligt. Kungsporten är en lämplig plats för stora enheter och utrymmeskrävande specialhandel, som på grund av verksamhetens karaktär inte är lämplig eller ens möjlig att placera i Borgå centrum. Kungsporten kompletterar utbudet i centrum och då det gäller handelsstrukturen i området beaktar man serviceutbudet i Borgå centrum och Östermalm. Den naturliga riktningen för utvecklingen av Kungsporten är fortfarande utrymmeskrävande handel och annan specialhandel som är lämplig i området, samt moderna stora dagligvarubutiker.

Tidtabellen för utarbetandet av delgeneralplanen och planens innehåll beror på handelns lösningar i etapplandskapsplan 2 och på ikraftträdandet av planen. Den nya etapplandskapsplanen 2 godkändes i landskapsfullmäktige 20.3.2013 och den är för tillfället i miljöministeriet för att fastställas. I landskapsplanen anvisas principer för utveckling av handelns servicenät på landskapsnivå och lokalt betydande stora detaljhandelsenheter samt fastställs minsta stoleken för lokalt betydande detaljhandel och maximidimensioneringen av stora enheter i landskapet. I landskapsplanen anvisas i Kungsporten en stor detaljhandelsenhet av lokal betydelse, som utvecklas som ett affärscentrum för affärer för specialvaror som kräver mycket utrymme. Fullmäktige kan inte godkänna delgeneralplanen förrän den nya landskapsplanen trätt i kraft men arbetet med planen är viktigt med tanke på stadens utvecklingsstrategi och kan föras framåt medan processen att fastställa landskapsplanen pågår.

I och med delgeneralplanen undersöks placeringen av stora detaljhandelsenheter, markanvändnings- och trafiklösningarna i hela området samt hur området ansluts till markanvändningen i närområden och till den övriga samhällstrukturen. Viktiga frågor vid delgeneralplanearbetet som ska lösas och/eller undersökas är:

- handelns lösningar i området och utvecklingsbehov på lång sikt
- behovet av områdesreserveringar för övrig service (bl.a. utbildning)
- möjligheten att anvisa nya områden för arbetsplatser

- hur boende lämpar sig i området: är det möjligt att placera boende i området, med vilka villkor och hurdant nytt byggande
- trafiklösningarna i området (fordonstrafik, gång- och cykeltrafik, busstrafik), speciellt hur Kungsporsens område kan anslutas till den övriga stadsstrukturen bättre än nu och hur trafikens olägenheter kan minskas
- var rekreations- och grönområdena placeras
- hur trafikbullret kan bekämpas och minskas.

### 3. UTGÅNGSUPPGIFTER

#### 3.1 Riksomfattande mål för områdesanvändning

Enligt markanvändnings- och bygglagen ska statsrådets riksomfattande mål för områdesanvändning främjas vid planering av landskapet och vid kommunernas planläggning. De riksomfattande målen för områdesanvändning gäller denna delgeneralplan i fråga om bl.a.:

- En mer enhetlig samhällsstruktur och livsmiljöns kvalitet:

Vid generalplanläggning ska man främja en mer enhetlig samhällsstruktur och föreslå åtgärder som behövs för detta. Speciellt i staden ska man se till att trafiksystemet minskar behovet av personbilstrafik och främjar kollektiv-, gång- och cykeltrafik. I stadsregionerna ska också säkerställas ett centrumsystem och ett servicenät som främjar tillgången på service samt undersökas var stora detaljhandelsenheter ska placeras.

Vid planeringen av områdesanvändningen ska nya betydande bostads-, arbetsplats- eller serviceområden inte placeras separat från den befintliga samhällsstrukturen. Stora detaljhandelsenheter placeras så att de stöder samhällsstrukturen. Man kan avvika från dessa mål i fall man med behovs- och konsekvensutredningar kan påvisa att ibruktagande av området inte strider mot hållbar utveckling.

- Fungerande förbindelsenät och energiförsörjning:

Vid områdesanvändningen ska kontinuiteten i och möjligheterna att bygga ut befintliga banor, vägar och vattenleder av riksintresse tryggas.

Vid planeringen av områdesanvändningen ska möjligheterna att bygga nya järnvägar från Helsingfors till Åbo och S:t Petersburg tryggas.

Vid områdesanvändningen ska man främja fungerande rese- och transportkedjor och trygga betingelserna för kollektivtrafiken och för utvecklingen av samarbete mellan olika trafikformer. Vid planeringen av områdesanvändningen ska man reservera tillräckliga områden för verksamhet och utveckling av terminaler för gods- och persontrafiken. Då snabba järnvägsförbindelser byggs, ska man se till att när- och tätorts- trafikens verksamhetsförutsättningar tryggas.

## 3.2 Plansituation

### Planer på landskapsnivå

För området gäller landskapsplanen för östra Nyland.

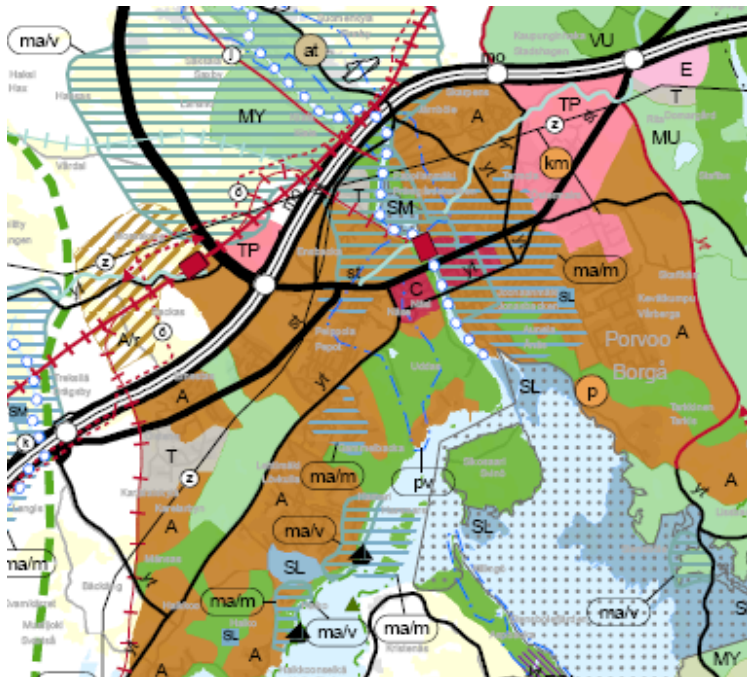


Bild 2. Helhetslandscapsplan för Östra Nyland (fastställd 15.2.2010)

Landskapsfullmäktige godkände landskapsplanen för östra Nyland år 2007 och miljöministeriet fastställde planen 15.2.2010. Miljöministeriet fastställde dock inte vissa områdesreserveringar och planbeteckningar i landskapsplanen. I Borgå fastställdes inte bl.a. beteckningen för stor detaljhandelsenhet (km) i Kungsporten. Borgå stad överklagade beslutet hos högsta förvaltningsdomstolen. Miljöministeriets beslut ändrades inte i fråga om stora detaljhandelsenheter (högsta förvaltningsdomstolens beslut 6.4.2011).

I landskapsplanen är området i huvudsak anvisat som ett område för tätortsfunktioner (A). Därutöver har man i landskapsplanen anvisat en motorväg, en stamväg (Mäntsälävägen) och en regionväg (Helsingforsvägen), en naturgashuvudledning och en kraftledning. I landskapsplanen anvisas en ny banförbindelse (Heli-banan) och en reservering för en station öster om planområdet.

Den nya etapplandskapsplanen 2 godkändes i landskapsfullmäktige 20.3.2013 och den är för tillfället i miljöministeriet för att fastställas. I den nya landskapsplanen anvisas principer för utveckling av handels servicenät på landskapsnivå och lokalt betydande stora detaljhandelsenheter samt fastställs minsta stoleken för lokalt betydande detaljhandel och maximidimensioneringen av stora enheter i landskapet. I landskapsplanen anvisas i Kungsporten en stor detaljhandelsenhet av lokal betydelse, som utvecklas som ett affärscentrum för affärer för specialvaror som kräver mycket utrymme. Maximidimensioneringen för handeln i området är 125 000 m<sup>2</sup>-vy.



Bild 3. Etappplanskapsplan 2 för Nyland, godkänd i landskapsfullmäktige 20.3.2013.

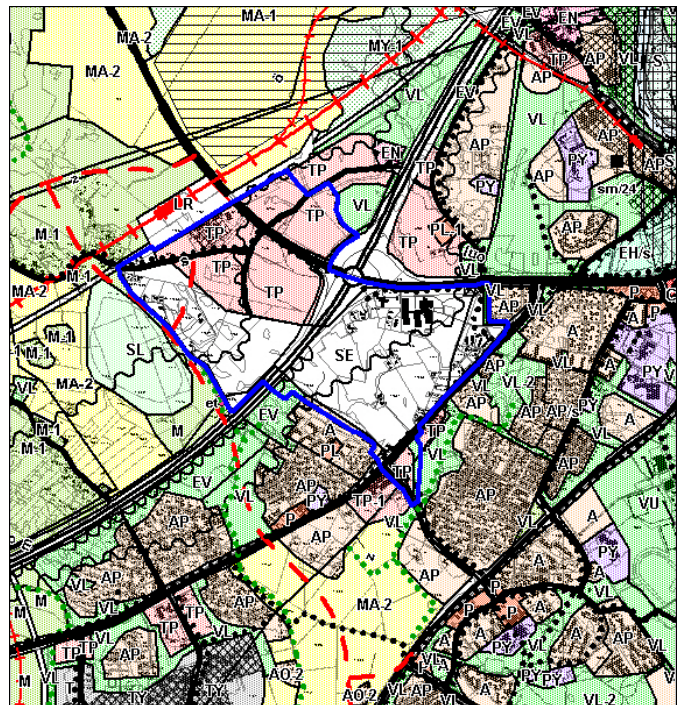
Landskapsplanen styr utarbetandet av generalplanen.

Generalplan:

För planområdet gäller delgeneralplanen för de centrala delarna i Borgå stad med rättsverkningskraft. Fullmäktige godkände delgeneralplanen 15.12.2004. Den lagakraftvunna detaljplanen trädde i kraft 24.5.2006.

**Bild 4.**

För planområdet (gränsat med blått på bilden) gäller delgeneralplanen för de centrala delarna med rättsverkan (trädde i kraft 24.5.2006).



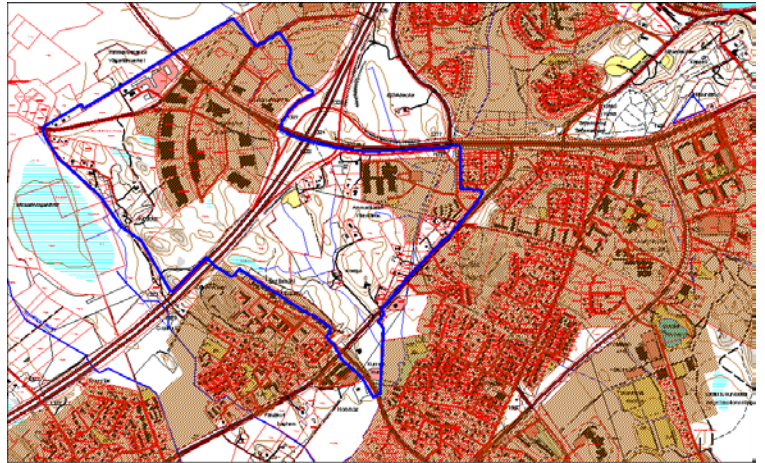


I delgeneralplanen för de centrala delarna har man anvisat planområdet i huvudsak som utredningsområde. Stadsfullmäktige beslutade under processen med delgeneralplanen för de centrala delarna år 2003 att man i Kungsportens område måste förbereda sig för byggande av två stora detaljhandelsenheter. Man kunde i delgeneralplanen för de centrala delarna dock inte anvisa stora handelsenheter i området eftersom detta skulle ha stridit mot den gällande landskapsplanen. Därför anvisade man för Harabacka och Estbacka ett utredningsområde (SE), vars markanvändning inte löstes i delgeneralplanen. Efter det att den nya etapplandskapsplanen 2 trätt i kraft, kan man utarbeta en delgeneralplan och en detaljplan för området enligt landskapsplanens principer.

### Detaljplaner

Cirka 1/3 av planeringsområdet är detaljplanlagt. Detaljplanerna för det kommersiella området i Kungsporten, väster om motorvägen, utarbetades under åren 2003 - 2007. Detaljplanerna för områdena kring Porvoon ammattopisto (Amisto) utarbetades åren 1976 och 1978.

Bild 5.  
Detaljplanelagda områden



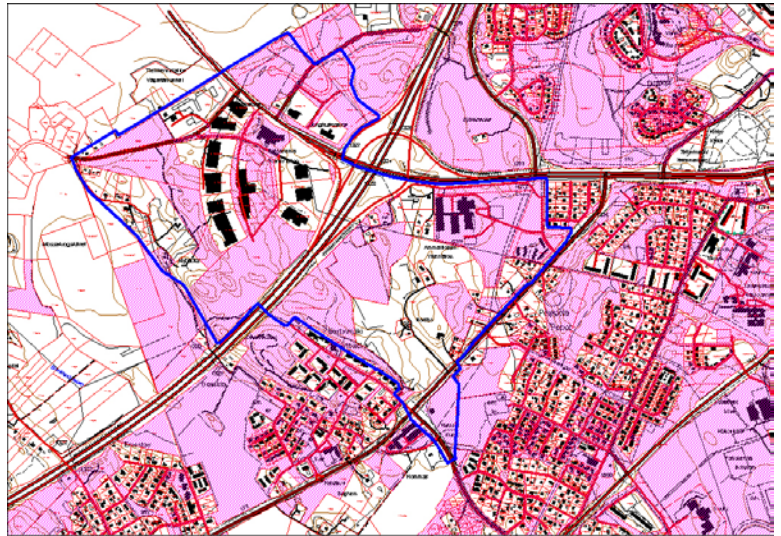
### Byggnadsordning

För området gäller byggnadsordningen för Borgå stad som godkändes 12.12.2007. Byggnadsordningen trädde i kraft 20.2.2008.

### 3.3 Markägareförhållanden

Borgå stad är största markägaren i planeringsområdet och äger ca 60 ha mark. Staten äger ca 13 ha vägområden. De övriga områdena är i privat ägo.

Bild 7.  
Områden som Borgå stad äger.



### 3.4 Utredningar

Följande utredningar har utarbetats för delgeneralplanarbetet och/eller används vid arbetet:

#### Handel:

- Borgå stad (2008), Kungsporten och Estbacka, bedömning av kommersiella konsekvenser. FCG Suunnittelukeskus Oy
- Borgå stad (2011), uppdateringen och tilläggsutredning, bedömning av kommersiella konsekvenser i Kungsporten och Estbacka, FCG Suunnittelukeskus Oy
- Nylands förbund (2013), Kaupan palveluverkon mitoittaminen ja vaikutusten arviointi (utredning om dimensionering av handelns servicenät och konsekvensbedömning). Etapplanskapsplan 2 för Nyland. Santasalo Ky, Strafica Oy,
- Borgå stad (2013), Konsekvensbedömning av handelns projekt för detaljplanläggning, Strafica Oy

#### Buller:

- Borgå stad, Kungsporten, bullerutredning (2009), Ramboll
- Borgå stad, bullerutredning för Borgå (2013), Ramboll

#### Trafik:

- Trafikförbindelser i Kungsporten i Borgå, förstudie (2008), Ramboll
- Liidea Oy, Suunnitelma joukkoliikenteen kehittämiseksi Kuninkaanportin ja Eestinmäen alueelle, 2010 (plan för utveckling av kollektivtrafiken i Kungsporten och Estbacka)

#### Utbildningstjänster:

- Slutrapport av en gemensam lokalarbetsgrupp för anordnare av yrkesutbildning på andra stadiet och Borgå stad, 20.2.2013



Natur och landskap:

- Borgå stad, delgeneralplan för de centrala delarna, naturutredning, miljö-  
vårdsbyrå i Borgå stad 2002
- Landskapsutredningar från slutet av 1980-talet, Anna Kuoppala, Borgå stads  
landskapsutredning, landskapsutredning över de centrala delarna i Borgå  
landskommun
- Landskapsutredning om Borgå ådal och översiktsplan för landskapsvården,  
Östra Nylands förbund 2001
- Ovannämnda natur- och landskapsutredningar uppdateras i fråga om delge-  
neralplaneområdet i Kungsporten och Estbacka.

Dessutom utarbetas kompletterande utredningar om bebyggd miljö och kulturmiljö som är väsentliga för delgeneralplanläggningen och konsekvensbedömningen.

#### 4. INTRESSENTER

Intressenter är, enligt 62 § MarkByggL, markägarna i området och de vars boende, arbete eller övriga förhållanden kan påverkas betydligt av planen samt de myndigheter och sammanslutningar vars verksamhetsområde behandlas vid planeringen. Intressenterna har möjlighet att delta i beredningen av planen, bedöma verkningarna av planläggningen och uttala sin åsikt om saken.

Intressenter

##### Invånare och markägare

Invånarna i området för delgeneralplanen

Invånarna i Borgå stad

Markägarna i området för delgeneralplanen

Markägande grannar till området för delgeneralplanen

##### Näringslivet

De som arbetar i området för delgeneralplanen

Näringsidkarna och företagen i området för delgeneralplanen

Näringsidkarna och företagen i Borgå stads område

Östra Nylands handelskammarsenhet

Borgå företagare rf

Köpmannaföreningen i gamla Borgå rf

Borgå levande centrum rf

Borgå svenska Köpmannaförening r.f.

Porvoon nuorkauppakamari ry

Kuninkaanportin Kauppiasyhdistys ry, Kungsportens Köpmannaförening rf

##### Skolorna i området och övriga skolor

Amisto, Inveon, Practicum, Porvoo International College

Itä-Uudenmaan koulutuskuntayhtymä

Samkommunen för yrkesutbildning i Östra Nyland

##### Grannkommuner

Sibbo

Borgnäs

Askola  
Lovisa  
Mörskom

Förvaltningar, myndigheter osv. i Borgå stad

Stadsutvecklingsnämnden  
Byggnads- och miljönämnden  
Bildningsnämnden  
Hälsoskyddssektionen  
Regionala räddningsnämnden i Östra Nyland  
Borgå vatten  
Äldrerådet  
Handikapprådet

Övriga myndigheter och sammanslutningar:

Nylands förbund  
Närings-, trafik- och miljöcentralen i Nyland, ansvarsområdena miljö och naturresurser samt trafik och infrastruktur  
Museiverket  
Borgå museum  
Trafikverket  
Porvoon Energia Oy - Borgå Energi Ab  
Borgå Elnät Ab  
Porvoon Alueverkko Oy  
Gasum Oy

Övriga:

kommuninvånarna  
alla som anser att de är intressenter

## **5. OLIKA SKEDEN I PLANLÄGGNINGEN SAMT ORDNANDE AV DELTAGANDE OCH VÄXELVERKAN**

Intressenterna har möjlighet att delta i beredningen av planen i de olika skedena på följande sätt:

Inlednings- och beredningsskedet:

- Basutredningar utarbetas, målen fastställs, alternativen för markanvändning undersöks, konsekvenser bedöms och ett utkast till delgeneralplan utarbetas
- Staden meddelade om att planen tagits upp till behandling samt om arbetsskedet i samband med planläggningsöversikterna 2006-2013.
- En styrgrupp och en uppföljningsgrupp tillsattes år 2007 för att göra utredningen Kungsporten och Estbacka, bedömning av kommersiella konsekvenser. I styrgruppen ingick representanter för Borgå stad. I tillägg till representanterna för Borgå stad ingick i styrgruppen representanter för: Tradeka Oy, Kesko Oyj, Ok Osla Hlg, Borgå Svenska Köpmannaförening rf, Borgå levande centrum rf, Östra Nylands handelskammarsenhet, Borgå företagare rf, Köpmannaföreningen i

gamla Borgå rf och Östra Nylands förbund. Styrgruppen sammanträdde fyra gånger. Utredningen publicerades 27.2.2008.

- **Myndighetssamråd i inledningsskedet** (66 § MarkByggL och 18 § MarkByggF) hölls 17.6.2008.
- **Förfrågan till markägare och innehavare av hyresrätt, november 2008**  
Med förfrågan utreds de åsikter och önskemål om utvecklingen av området och dess framtid markägarna och innehavare av hyresrätt har. Förfrågan skickas även till markägande grannar.
- **Utkastet till delgeneralplan hålls offentligt framlagt på stadsplaneringsavdelningen i minst 30 dagar.**  
Under den tiden utkastet är framlagt ordnas ett informationsmöte, i vilket planerarna deltar (30 § MarkByggF, framförande av åsikter då planen bereds). Intressenterna har möjlighet att skriftligt framföra åsikter om utkastet under den tiden det är framlagt.

Om framläggandet och informationsmötet meddelas

- med kungörelse på stadens officiella anslagstavla, på stadens webbplats ([www.borga.fi](http://www.borga.fi)) och i tidningarna Uusimaa, Borgåbladet och Itäväylä
- med ett brev till markägare och innehavare av hyresrätt samt markägande grannar
- Om utkastet till delgeneralplan bes utlåtande av följande:  
Hälsoskyddssektionen, bildningsnämnden, äldrerådet, handikapprådet, regionala räddningsnämnden i Östra Nyland, Borgå vatten, Sibbo kommun, Borgnäs kommun, Askola kommun, Lovisa stad, Mörskom kommun, Nylands förbund, Borgå museum, Närings-, trafik- och miljöcentralen i Nyland, Trafikverket, Borgå Energi Ab, Borgå Elnät Ab, Porvoon Alueverkko Oy, Gasum Oy, Östra Nylands handelskammarsenhet, Borgå företagare rf, Köpmannaföreningen i gamla Borgå rf, Borgå levande centrum rf, Borgå svenska Köpmannaförening r.f., Kuninkaanportin Kauppiasyhdistys ry, Kungsportens Köpmannaförening rf, Itä-Uudenmaan koulutuskuntayhtymä, Samkommunen för yrkesutbildning i Östra Nyland.
- Ett myndighetssamråd ordnas vid behov i utkastskedet efter det att utkastet varit offentligt framlagt och att åsikterna och utlåtandena om det har lämnats.
- På basis av åsikterna och utlåtandena utarbetar man ett förslag till delgeneralplan och utredningarna och bedömningen av konsekvenserna kompletteras vid behov.

#### Förslagsskedet

- **Förslaget till delgeneralplan hålls offentligt framlagt på stadsplaneringsavdelningen i minst 30 dagar (65 § MarkByggL och 19 § MarkByggF).**  
Intressenterna har möjlighet att skriftligt framföra anmärkningar mot förslaget under den tiden det är framlagt.  
Om framläggandet meddelas
- med kungörelse på stadens officiella anslagstavla, på stadens webbplats ([www.borga.fi](http://www.borga.fi)) och i tidningarna Uusimaa, Borgåbladet och Itäväylä



- med ett brev till markägare och innehavare av hyresrätt samt markägande grannar
- **Om förslaget till delgeneralplan bes om utlåtanden av följande** (20 § MarkByggF):  
Hälsoskyddssektionen, bildningsnämnden, äldrerådet, handikapprådet, regionala räddningsnämnden i Östra Nyland, Borgå vatten, Sibbo kommun, Borgnäs kommun, Askola kommun, Lovisa stad, Mörskom kommun, Nylands förbund, Borgå museum, Närings-, trafik- och miljöcentralen i Nyland, Trafikverket, Borgå Energi Ab, Borgå Elnät Ab, Porvoon Alueverkko Oy, Gasum Oy, Östra Nylands handelskammarsenhet, Borgå företagare rf, Köpmannaföreningen i gamla Borgå rf, Borgå levande centrum rf, Borgå svenska Köpmannaförening r.f., Kuninkaanportin Kauppiasyhdistys ry, Kungsportens Köpmannaförening rf, Itä-Uudenmaan koulutuskuntayhtymä, Samkommunen för yrkesutbildning i Östra Nyland.
- **Myndighetssamråd** (66 § MarkByggL och 18 § MarkByggF) hålls efter det att planförslaget varit offentligt framlagt och att anmärkningarna mot och utlåtandena om det har lämnats.
- De som gjort en anmärkning och som skriftligen har begärt det och samtidigt uppgett sin adress ska underrättas om kommunens motiverade ställningstagande till den framförda åsikten (65 § 2 mom. MarkByggL).

#### Godkännande av planen

- Stadsfullmäktige godkänner delgeneralplanen.
- Ett skriftligt meddelande om godkännandet av planen skickas till Närings-, trafik- och miljöcentralen i Nyland och till dem som skriftligt begärt det och uppgett sin adress (67 § MarkByggL).
- Beslutet om att godkänna delgeneralplanen bringas till allmän kännedom på det sätt som kommunala tillkännagivanden offentliggörs i kommunen (200 § 2 mom. MarkByggL).
  - kungörelse på stadens officiella anslagstavla, på stadens webbplats [www.borga.fi](http://www.borga.fi) och i tidningarna Uusimaa, Borgåbladet och Itäväylä.
- Ikraftträdande av delgeneralplanen
  - kungörelse på stadens officiella anslagstavla, på stadens webbplats [www.borga.fi](http://www.borga.fi) och i tidningarna Uusimaa, Borgåbladet och Itäväylä.

#### Preliminär tidtabell

November 2008 förfrågan till markägarna

Vintern 2013-2014: programmet för deltagande och bedömning, utkastet till delgeneralplan läggs fram

År 2014: förslaget till delgeneralplan läggs fram

Åren 2014 -15: godkännande av delgeneralplanen

## 6. BEDÖMNING AV KONSEKVENSERNA AV PLANEN

Målet med bedömningen är att stöda utarbetandet av planen och valet av acceptabla lösningar i planen samt att hjälpa till att bedöma hur de mål och krav för innehållet som i planen ställs, uppnås.

I de olika skeden i planeringen bedöms vilka betydande direkta och indirekta konsekvenser genomförandet av planen har för (9 § MarkByggL och 1 § MarkByggF):

- 1) människors levnadsförhållanden och livsmiljö
- 2) jord- och berggrunden, vattnet, luften och klimatet
- 3) växt- och djurarter, naturens mångfald och naturresurserna
- 4) region- och samhällsstrukturen, samhälls- och energiekonomin samt trafiken
- 5) stadsbilden, landskapet, kulturarvet och den bebyggda miljön.

Vid bedömningen av konsekvenserna av delgeneralplanen för Kungsposten och Estbacka framhävs bedömningen av kommersiella konsekvenser, speciellt konsekvenserna för trafiken, konsekvenserna för samhällsstrukturen och förutsättningarna att utveckla handeln samt bullerkonsekvenserna.

Bedömningen av konsekvenserna grundar sig på bedömningen av kommersiella konsekvenser, trafikutredningarna, bullerutredningarna samt de grundläggande utredningarna som utarbetas, de övriga basuppgifterna, utredningarna och planerna, terrängbesöken, utgångsuppgifterna, utlåtandena och åsikterna som fås av intressenterna samt på analyseringen av egenskaperna i sådana planer som ändrar miljö.

## 7. KONTAKTUPPGIFTER

För beredningen ansvarar  
generalplanläggare Maija-Riitta Kontio  
tfn 019- 5202717  
[fornamn.efternamn@porvoo.fi](mailto:fornamn.efternamn@porvoo.fi)

planeringsassistent Riikka Rossi  
tfn 019 - 5202739  
[fornamn.efternamn@porvoo.fi](mailto:fornamn.efternamn@porvoo.fi)

Borgå stad  
Stadsplanering  
PB 23  
06101 Borgå

### Datum

~~19.11.2008~~ ~~19.05.2009~~ 29.10.2013

Eero Löytönen  
stadsplaneringschef