

Planbeskrivning

Detaljplan för del av fastigheterna Hjorthagen 1:3 m.fl, Gasverket Östra, del av Norra Djurgårdsstaden i stadsdelen Hjorthagen, Dp 2014-12741



Planområdet markerat med röd linje

Stadsbyggnadskontoret

Fleminggatan 4
Box 8314
104 20 Stockholm
Telefon 08-508 27 300
stadsbyggnadskontoret@stockholm.se
stockholm.se

Sammanfattning

Gasverket är ett kulturhistoriskt värdefullt område som saknar motstycke i Sverige. Stadens vision för hela Gasverket ”från stängd industri till öppen stad” är att området både ska bidra till ett väl fungerande vardagsliv för boende och arbetande i Hjorthagen, med service, omsorg, skola och mötesplatser för alla samt vara ett av Stockholms självklara besöksmål.

Planområdet utgör den östra delen av Gasverksområdet och består idag av åtta befintliga byggnader samt spaltgasverket. Byggnaderna och utemiljön utgör ett kärnområde inom riksintresset för Stockholms innerstad med Djurgården. Detaljplanens huvudsyfte är att säkerställa ett skydd och långsiktigt bevarande av berörda delar av Gasverksområdet. Detaljplanen syftar också till att möjliggöra en markanvändning inom Gasverket Östra som säkerställer en långsiktig fortlevnad av hela Gasverksområdet i enlighet med den vision som formulerats för området.

Detaljplanen möjliggör ny användning i de befintliga byggnaderna; centrum- och kontorsändamål anpassat till kulturhistoriska värden. Skydds- och varsamhetsbestämmelser i detaljplanen säkerställer att byggnadernas särart och karaktärer bevaras för framtiden.

Nya byggnader för centrum- och kontorsändamål samt bostäder möjliggörs längs bergskanten, på platsen där spaltgasverket idag ligger samt inom de ytor som upptas av hus 15/16 och hus 19. Totalt möjliggörs för cirka 190 lägenheter inom planområdet. Cirka 34 000 kvm BTA för centrumändamål möjliggörs varav cirka 14 500 i befintliga byggnader.

Stadsbyggnadskontoret bedömer att planförslaget bidrar till ett långsiktigt bevarande av den kulturhistoriskt värdefulla bebyggelsen och utemiljön, samt att tillgängliggöra området för allmänheten. Planförslaget bedöms inte medföra påtaglig skada på riksintresset för Stockholms innerstad med Djurgården eller på riksintresset för nationalstadsparken.

Stadsbyggnadskontoret gör den sammantagna bedömningen att de positiva konsekvenserna av förslaget överväger de negativa.

Innehåll

Sammanfattning.....	2
Inledning	5
Handlingar	5
Planens syfte och huvuddrag	7
Plandata.....	8
Tidigare ställningstaganden	9
Planeringsförutsättningar	13
Gasverket	13
Kulturhistorisk värdefull miljö	13
Naturvärden	26
Geotekniska förhållanden	27
Hydrologiska förhållanden	27
Klimat.....	28
Störningar och risker.....	28
Markföroreningar	29
Offentlig service	35
Kommersiell service.....	36
Gator och trafik	36
Planförslag	38
Förslaget utifrån vision och mål för Gasverket.....	39
Ny bebyggelsestruktur och byggnadsvolymer	39
Reglering för kulturhistoriska värden	41
Befintlig bebyggelse.....	44
Ny bebyggelse	58
Gestaltning för en levande stadsmiljö	68
Lovplikt, byggnadsteknik och störningsskydd	76
Gator och trafik	77
Konsekvenser	81
Miljöbedömning.....	81
Sammanvägd bedömning	82
Kulturhistoriskt värdefull miljö	84
Miljökvalitetsnormer för vatten samt dagvatten.....	89
Miljökvalitetsnormen för luft	90
Markmiljö	90
Trafik.....	91
Buller.....	91
Klimat.....	93
Barnkonsekvenser	94
Genomförande	95
Organisatoriska frågor	95
Verkan på befintliga detaljplaner.....	96

Fastighetsrättsliga frågor	97
Ekonomiska frågor	100
Tekniska frågor	101
Genomförandetid	103

Inledning

Handlingar

Planhandlingar

Planförslaget består av plankarta med bestämmelser. Till planen hör denna planbeskrivning, kvalitetsprogram samt fördjupning av MKB (miljökonsekvensbeskrivning). Där höjder förekommer redovisas dessa i höjdsystemet RH2000. Detaljplanen tas fram med normalt förfarande enligt PBL 2010:900 i dess lydelse före 1 januari 2015.

Utredningar & annat underlagsmaterial

Utredningar som tagits fram under planarbetet är:

- *Fördjupad miljö- och hälsoriskbedömning och förslag till mätbara åtgärds mål, Norra Djurgårdsstaden, Gasverket Östra* (Sweco, 2023)
- *Hantering av föroreningar inom detaljplan Gasverket Östra, Norra Djurgårdsstaden (ExplK, 2023)*
- *Beskrivning saneringsåtgärder för byggnader inom Gasverket, östra* (CA Fastigheter, 2023)
- *Fördjupning av MKB för detaljplan för del av Norra Djurgårdsstaden* (Sweco, 2019, rev 2022, rev 2023)
- *Antikvarisk konsekvensanalys* (Nyréns Arkitektkontor, 2019, rev 2022, rev 2023)
- *Bullerutredning* (Akustikbyrå och Åkerlöf Hallin Akustikkonsult AB, 2021, rev 2023)
- *PM G Gasverket, Hjorthagen, Stockholm, Bullerutredning för detaljplan* (Åkerlöf Hallin, 2023)
- *Solstudie Gasverket Östra* (Tham & Videgård, 2023)
- *Antikvarisk utredning och avvägning kring dels det norra och det södra ledningsstråket, dels gasledningen i Klockparken* (Nyréns Arkitektkontor, 2015)
- *Antikvarisk förundersökning och karaktärisering, Hus 21* (White, 2017)
- *Antikvarisk förundersökning och karaktärisering, hus 29* (White, 2016)
- *PM Hantering av tegelmurar Kolladan, hus 29* (White, 2021)
- *Antikvarisk förundersökning och karaktärisering, hus 30* (Bjerking, 2015)
- *Antikvarisk förundersökning och karaktärisering, hus 15/16* (White, 2017)
- *Antikvarisk förundersökning och karaktärisering, hus 26/24/25* (White, 2017)
- *Spaltgasverket i Östra Gasverket Norra Djurgårdsstaden Stockholm – Antikvarisk utredning och avvägning kring*

- spaltgasverkets utformning och viktiga delar att bevara*
(Nyréns, 2016)
- *Spaltgasverket i Östra Gasverket, Norra Djurgårdsstaden, Stockholm – byggnadsteknisk utredning* (Byggkonsult Sölve Johansson AB, 2016)
 - *PM Demontering av hus 29* (Konkret, 2019)
 - *Slutsats av teknisk undersökning av hus 15/16* (Konkret, 2019)
 - *Slutsats av teknisk undersökning av hus 26/24/25* (Konkret, 2019)
 - *Riskutredning avseende människors hälsa, Gasverket Östra och Lilla Gasverket* (RiskTec Projektledning, 2016)
 - *Inventering av byggnader, Gasverket Hjorthagen, Norra Djurgårdsstaden, byggnader 15/16, 21, 24, 25, 26, 29, 30* (Structor, 2015)
 - *PM – Undersökning av mark under byggnader – Gasverket* (Structor, 2015)
 - *Dagvattenutredning för detaljplan Gasverket Östra* (Sweco, 2021, rev 2023)
 - *Flöden Tak – Gasverksområdet* (Tyréns, 2021)
 - *Bevarandemöjlighet av hus 15/16 i Gasverksområdet inkl. bilagor* (Exploateringskontoret, 2021)
 - *Gasverksparken, fördjupad programhandling* (Land Arkitektur, Gipp Arkitektur, Stockholms stad, 2022)
 - *Spaltgasverket i Hjorthagen* (Gipp Arkitektur, 2022)

Några av de utredningar som tagits fram övergripande för Hjorthagen och/eller Gasverksområdet:

- *Antikvarisk förundersökning Gasverket i Värtan* (Nyréns Arkitektkontor, 2010)
- *Miljökonsekvensbeskrivning för program för Hjorthagen* (Sweco, 2008)
- *Fördjupat program för Hjorthagen, 3:e upplagan* (Stockholms stad, 2009)
- *Förstudie för omvandling av Gasverket* (Stadsbyggnadskontoret, 2012)
- *Gasverksområdet – Dagvattenstrategi* (Sweco, 2015)
- *Miljö- och hållbarhetskrav vid markanvisning – Gasverket* (Exploateringskontoret, 2014)
- *Grundvattenriktvärden för byggnad med källare i kontakt med grundvatten* (WSP, 2022)
- *Skyfallsmodellering och –analys Gasverket* (Sweco, 2021)

Medverkande

Planen är framtagen av Andreas Rostvik, stadsplanerare och Sanna Norrby, kartingenjör. Från exploateringskontoret har Jens Nilheim deltagit i planarbetet.

De byggherrar, arkitekter och landskapsarkitekter som medverkat i arbetet presenteras i kvalitetsprogrammet.

Planens syfte och huvuddrag

Gasverket är ett kulturhistoriskt värdefullt område som saknar motstycke i Sverige. Detaljplanens huvudsyfte är att säkerställa ett skydd och långsiktigt bevarande av berörda delar av Gasverksområdet. Detaljplanen syftar också till att möjliggöra en markanvändning inom Gasverket Östra som säkerställer en långsiktig fortlevnad av hela Gasverksområdet i enlighet med den vision som formulerats för området. Det innebär att, med utgångspunkt i den befintliga bebyggelsens kulturhistoriska värden, möjliggöra en anpassning av densamma för att skapa utrymme för ett nytt innehåll anpassat efter framtida behov samt att komplettera området med ny bebyggelse som understödjer den önskade utvecklingen av gasverksområdet. Det innebär också att i vissa delar möjliggöra att befintlig bebyggelse och produktionsteknisk utrustning som inte bedömts kunna ges långsiktig användning och underhåll rivs.

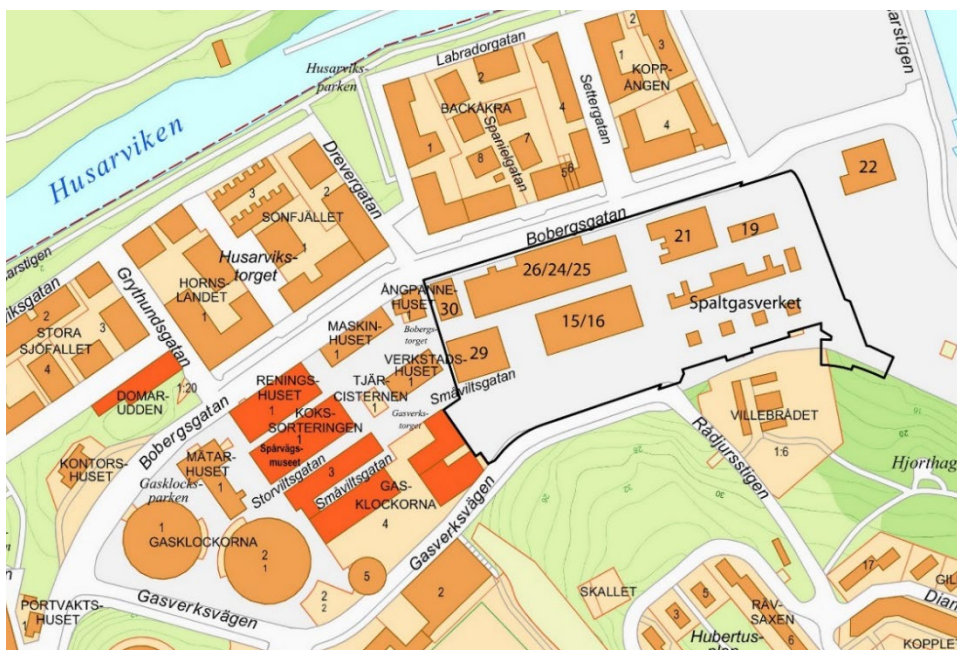
Stadens vision för hela Gasverket är att området både ska bidra till ett väl fungerande vardagsliv för boende och arbetande i Hjorthagen, med service, omsorg, skola och mötesplatser för alla samt vara ett av Stockholms självklara besöksmål.

Planförslaget möjliggör ny användning i de befintliga byggnaderna; centrumändamål anpassat till de kulturhistoriska värdena. De befintliga byggnaderna ges skydds- och varsamhetsbestämmelser. I nyproduktionen, hus B, hus C, hus D, hus E, hus F, hus 15/16 samt hus 19 planläggs för centrumverksamhet och bostäder. Gasverket är tänkt som ett centrum varför det är viktigt att bottenvåningarna till stor del är publika, i form av kaféer, restauranger och butiker, för att skapa den öppenhet som stadens framtidsbild ”från stängd industri till öppen stad” eftersträvar (*Förstudie för omvandling av Gasverket, Stadsbyggnadskontoret 2012*).

Plandata



Planområdets utbredning markerad med röd linje (ortofoto 2021).



Planområdets utbredning markerad med svart linje samt befintliga byggnaders nummer.

Läge, areal, markägförhållanden

Planområdet Gasverket Östra är en del av gasverksområdet.

Gasverket Östra ligger i stadsdelen Hjorthagen och är en del av stadsdelsutvecklingsområdet Norra Djurgårdsstaden.

Planområdet är totalt cirka 34 000 m². Planområdet omfattar del av fastigheten Hjorthagen 1:3, 1:5, 1:6 och 1:19 som ägs av Stockholms stad. Fastigheten Hjorthagen 1:21 ägs av Stockholms stads parkering AB.

Tidigare ställningstaganden

Översiktsplan

I översiktsplanen ingår planområdet i stadsutvecklingsområdet Norra Djurgårdsstaden som ska vara ledande i utvecklingen av nästa generation hållbara stadsdelar. Gasverket är en av Stockholms mest framstående kommunaltekniska anläggningar med samhällshistoriskt, kulturhistoriskt och arkitektoniskt värde som sätter särskild prägel på områdets hela norra del. Kulturverksamheter blir en betydelsefull del av det framtida gasverksområdet. Att utgå från de olika karaktärerna och skapa delområden som kompletterar varandra i utbud och utformning är en framgångsfaktor, liksom att kunna avläsa historien och se till att det samtida bidrar till attraktiva stadsdelar. Det är angeläget att skapa och förbättra kopplingar till omkringliggande stadsdelar. En hög andel gång- och cykelresor är en målsättning för den miljöprofilerade stadsdelen.

Riksintressen

Stockholms innerstad med Djurgården

Planområdet ingår i riksintresset Stockholms innerstad med Djurgården (MB 3 kap 6 §) där gasverksområdet är utpekatsom en kulturhistoriskt intressant miljö.

Kungliga nationalstadsparken

Planområdet ligger i närheten till Kungliga nationalstadsparken som är av riksintresse och skyddas av hushållningsbestämmelse i miljöbalken 4 kap 7 §.

Program för stadsutvecklingsområdet

Ett program för planering av området *Hjorthagen-Värtahamnen-Frihamnen och Loudden* togs fram 2001 och antogs 2003 av stadsbyggnadsnämnden. Programmet behandlar övergripande förutsättningar och mål och visar hur området tillsammans med energi- och hamnanläggningar kan inrymma omkring 12 000 nya bostäder och arbetsplatser för 30 000 personer. I programmet anges att det inom Gasverket finns äldre bebyggelse av kulturhistoriskt värde som ska bevaras och att det är viktigt att byggnaderna kan användas för nya behov och på ett sätt som berikar den nya stadsdelen.

Fördjupat program för Hjorthagen och MKB

Ett *Fördjupat program för Hjorthagen* tillsammans med en miljökonsekvensbeskrivning, MKB, togs 2007 fram för hela området. MKB:n har legat till grund för kommande detaljplaner som har kompletterats med fördjupningar av MKB:n. För att

utgöra en aktuell grund för kommande detaljplaner har det fördjupade programmet reviderats två gånger, senast 2009.

Beslut om miljöprofilering

Kommunfullmäktige beslutade i budget 2009 och i stadens miljöprogram 2008-2011 att Norra Djurgårdsstaden ska utvecklas som ett miljöprofilerat stadsutvecklingsområde. Ett övergripande program för miljö och hållbar stadsutveckling i Norra Djurgårdsstaden godkändes av kommunfullmäktige 2010-10-11.

Miljöprogrammet ligger till grund för de miljökrav som preciserats för denna etapp. Miljökraven har godkänts av byggherren i samband med markanvisningen och kommer att följas upp vid tecknandet av exploateringsavtal. För att läsa mer om de miljökrav som ställs i etappen hänvisas till dokumentet *Miljö- och hållbarhetskrav vid markanvisning – Gasverket* (Exploateringskontoret, 2014).

Markanvisning

En idéinsamling inför markanvisning hölls 2009 om Gasverket, varefter Jungberg & Rothman Kvartersfastigheter Holding AB (JR Kvartersfastigheter, numera Gasverket Holding AB) anvisades mark inom området.

Förstudie

En förstudie, *Förstudie för omvandling av Gasverket*, arbetades fram 2012 av Exploateringskontoret och Stadsbyggnadskontoret för hela Gasverket. Den togs fram för att staden skulle ha en gemensam bild av området. Förstudien godkändes av stadsbyggnadsnämnden 2013-03-07.

I den slogs det fast att ”*Stockholms stad besitter en unik möjlighet att utveckla en levande stadsmiljö där dess fantastiska kvaliteter tas tillvara, där befintlig bebyggelse och miljö är utgångspunkten för utvecklingen och nya funktioner tillfogas*”.

I förstudien beskrivs stadens vision för hela Gasverket ”Från stängd industri till öppen stad”. Med det menas att området ska bidra till ett väl fungerande vardagsliv för boende och arbetande i Hjorthagen, med service, omsorg, skola och mötesplatser för alla samt vara ett av Stockholms självklara besöksmål. Gasverket ska vara en spännande miljö med högklassig kultur, intressanta verksamheter och bidra med historiska vingslag (Stadsbyggnadskontoret, 2012).

Utifrån visionen togs stadsbyggnadsprinciper fram. Dessa var:

1. Gasverkets unika karaktär, identitet och kulturhistoriska värden ska tas till vara.
2. Gasverkets byggnader, den fysiska strukturen och dess topografiska förutsättningar ska i så stor utsträckning som möjligt bevaras och i den framtida stadsdelen vara tydligt avläsbara.
3. Gasverket ska fyllas med nya verksamheter och präglas av liv och mångfald där kultur utgör ett centralt inslag.
4. Gasverket ska vara en plats för möten – öppet, inkluderande, tillåtande och välkomnande.
5. Gasverket ska erbjuda service för hela Hjorthagen.
6. Gasverkets omvandling ska förstärka de fysiska kopplingarna mellan området och befintliga Hjorthagen.
7. Gasverket ska vara tryggt och levande dygnet runt med en blandning av verksamheter som kultur, skola, bibliotek, idrott, handel, kontor och bostäder.
8. Gasverkets omvandling ska vara en förebild ur såväl hållbarhetsperspektiv som ur ett antikvariskt perspektiv. Verksamheter som etableras bör stödja Norra Djurgårdsstadens miljöprofil.

Detaljplaner

För större delen av planområdet finns ingen gällande detaljplan. I det sydvästra hörnet finns en liten del som omfattas av stadsplan PL 2257, från 1940. Marken är reglerad som gatumark. Där planområdet möter Gasverksvägen, vid Rådjursstigen, berörs hela DP 2013-05272 (Bergrum under Hjorthagsparken). Planen medger fordons-, gång- och cykeltrafik ovan mark, och teknisk anläggning för sopsugsterminal under mark samt infart till garage under mark. På samma plats berörs även ÄDP 2015-10585 (Bergrumsgarage i Hjorthagsberget). Planen medger parkeringsgarage under mark upp till nivån -4,5 meter över nollplanet.

Strandskydd

Strandskydd råder inte för Husarvikens södra strand med hänvisning till Länsstyrelsebeslut den 18 oktober 1977, 11.123-75, (beslut om omfattning av strandskyddet) och den 3 juni 1999, 18611-99-22769, (förordnande om strandskydd med anledning av ändring i naturvårdslagen). Strandskydd råder således inte inom planområdet och ska även fortsättningsvis inte gälla inom planområdet.

Program för hållbar stadsutveckling

Program för hållbar stadsutveckling - Norra Djurgårdsstaden visar vägen mot en hållbar framtid är ett styrdokument för utvecklingen av Norra Djurgårdsstaden och beskriver stadens riktlinjer och mål avseende stadsbyggnad och hållbarhet. Den tredje versionen av programmet kom 2021. I programmet står bland annat följande vad gäller Gasverket:

- Områdets höga arkitektoniska kvalitet ska värnas, både genom varsamhet med den befintliga bebyggelsen och i moderna tillägg.
- Befintliga byggnaders karaktäristiska slutenhet ska vägas mot möjligheten att levandegöra byggnaderna. Gasverkets karaktäristiska struktur, där varje byggnad landar på ett torg eller i en park och inte har några baksidor, är en viktig utgångspunkt för framtida kompletteringar.
- Gasverkets befintliga byggnader ska vara huvudnumret, nya kompletterande byggnader ska stärka Gasverket, inte vara dominerande.
- Gasklockornas dominerande roll ska bibehållas i förhållande till ny bebyggelse och viktiga siktstråk mot dessa ska värnas.
- Hållbarhetsmålen för Norra Djurgårdsstaden behöver inom gasverksområdet vägas mot de stora kulturhistoriska värdena.

Kommunala beslut i övrigt

Stadsbyggnadsnämnden, SBN, beslutade 2014-12-11 § 13 att bifalla kontorets förslag till beslut att påbörja arbetet för del av Norra Djurgårdsstaden – Gasverket Östra. Detaljplanen tas fram med normalt förfarande.

I april 2015 togs ett gemensamt beslut av exploaterings- och stadsbyggnadskontoren att dela detaljplanen för Gasverket Östra i två, där hus 8, 14, 20 och 27 skulle utgöra en egen detaljplan – Lilla Gasverket. Bakgrunden till beslutet var att detaljplanen för Lilla Gasverket bedömdes kunna ha en snabbare process än om den ingick i detaljplanen för Gasverket Östra. Detaljplanen för Lilla Gasverket vann laga kraft 2016-12-28.

Planförslaget för Gasverket Östra sändes ut på samråd 2019-06-11 – 2019-09-03. Stadsbyggnadsnämnden godkände redovisningen av samrådet 2020-11-26.

Planeringsförutsättningar

Gasverket



Gasverksområdet på 1920-talet (Stockholms stadsarkiv)

I mer än hundra år har gasen och Gasverket haft en direkt påverkan på det dagliga livet för stockholmarna. Gasverket är ett av Stockholms mest storartade kommunaltekniska projekt med betydande samhällshistoriskt värde. Anläggningens storlek och höga ambitionsnivå är kopplat till storstaden och huvudstaden Stockholm som ville manifestera sin ställning genom storslagna projekt. Den för sin tid högteknologiska anläggningen fick en praktfull arkitektonisk form med stora kvaliteter vad gäller placering, gestaltning, materialval och den parkliknande inramningen. Den höga ambitionen präglar också de senare utbyggnadsperioderna österut mot Husarviken även om de dekorativa inslagen fått ge vika för det mer funktionella. Gasverksområdets förtätade miljö har en stark karaktär med stora upplevelsevärden. Det är ett industriminne som saknar motstycke i landet och som har få motsvarigheter även internationellt sett.

Kulturhistorisk värdefull miljö

Gasverket som helhet avgränsas tydligt i norr och söder medan områdets västra och östra delar är mer öppna och genomsläppliga i sin struktur. I norr avgränsas området av byggnadernas slutna fasader med trånga passager in i området. I söder avgränsas Gasverket av Hjorthagsberget med bergväggen som ger tyngd åt området men som också innebär en kraftig fysisk barriär. Vid uppförandet av gasverket omformades marken kraftigt genom sprängning, fyllning och planschaktning av den befintliga tomten.

Idag utmärks miljön i Gasverket av Hjorthagens branta bergväggar mot Gasverkets plana bebyggelseområde. Miljön upplevs som förtätad dels på grund av bebyggelsens fysiska täthet och dels på grund av närheten till Hjorthagens bergiga topografi. Hjorthagsbergets trädbevuxna höjd utgör en grön fond som kontrasterar mot Gasverkets hårdgjorda ytor och industriella karaktär.

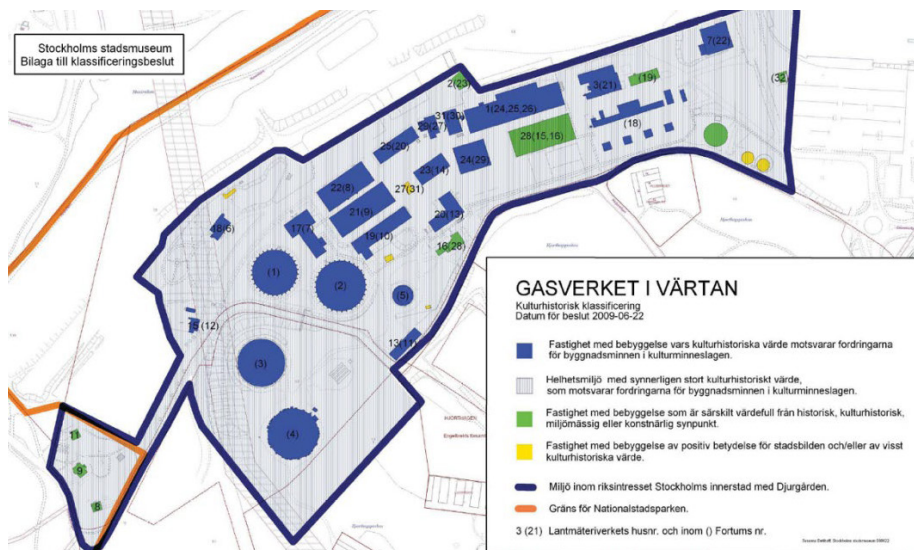
Gatusystemet i Gasverket var tydligt strukturerat i långa öst-västliga stråk med huvudgatan (idag Bobergsgatan) som den mest framträdande, men också de två kolladornas raka och långa stråk (se fotot ovan). De långa gatustråkens riktning och utsträckning följde huvudsakligen förädlingsprocessen av råvara till färdig gas. Dessa stråk blev även framträdande siktlinjer i området. Tvärs stråken gick kortare, sekundära gator i nord-sydlig riktning. I princip utgjorde varje enskild byggnad sitt eget kvarter, inordnat mellan de längsgående gatustråken och de tvärgående gatorna. Genom byggnadernas skiftande längd och bredd skapades variation och rytm i de inre gaturummen som gav en prägel av förtätad stadsstruktur. I delar kom de vidgade gaturummen mellan byggnaderna att rumsligt få karaktär av torg eller platsbildningar. Idag har Gasverket en stark industrikaraktär med rumsliga stadsmässiga kvaliteter.

Kulturhistorisk klassificering

Gasverket utgör ett välbevarat exempel på det sena 1800-talets stora kommunaltekniska anläggningar. Dess höga arkitektoniska kvaliteter och stora historiska värden är väl sammanvävda. Bebyggelsen illustrerar industriarkitekturens historia, från 1800-talets gedigna tegelbyggnader, via stålkonstruktionerna i gasklockorna från 1910- och 1930-talet till den modernaste arkitekturen i spaltgasverket där gränsen mellan maskin och byggnad suddats ut. Specifikt för en industrimiljö är att helheten är viktigare än delen och att det historiska skeendet är viktigare än en enskild epok.

Gasverket som helhetsmiljö är av högt kulturhistoriskt värde och utpekad som intressant område i riksintresset Stockholms innerstad med Djurgården. Stadsmuseet uppdaterade 2009 klassificeringen av området och dess delar. Inom planområdet för Gasverket Östra är byggnaderna, 30, 26/24/25, 21, 29 och anläggningen 18 (spaltgasverket) blåklassade. Blåklassade innebär *bebyggelse vars kulturhistoriska värde motsvarar fordringarna för byggnadsminnen i kulturminneslagen*. Även

Gasverket som helhet har blå klassning och har synnerligen stort kulturhistoriskt värde. Inom planområdet finns också byggnaderna 15/16 och 19, samt anläggningen spaltgasverkets cistern (18) som är grönklassade. Grönklassad innebär *Fastighet med bebyggelse som är särskilt värdefull från historisk, kulturhistorisk, miljömässig eller konstnärlig synpunkt.*



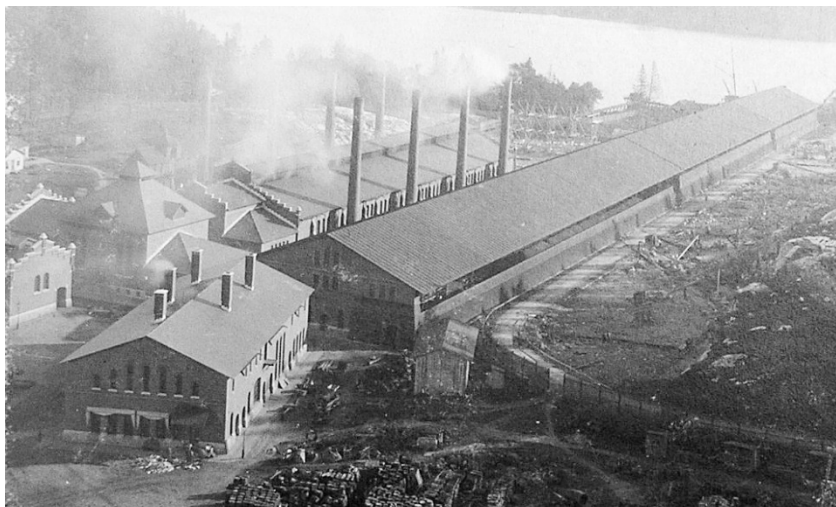
Stockholms stadsmuseums klassificering över hela Gasverket.

Kulturhistoriskt värdefull bebyggelse

Nedan presenteras översiktligt de befintliga byggnaderna inom planområdet. För mer detaljerade beskrivningar hänvisas till den antikvariska förundersökningen framtagen av Nyréns 2010 samt ”Antikvarisk förundersökning och karaktärisering” av White som finns för hus 15/16, 21, 26/24/25, 29 och 30.



Planområdet markerad med röd linje samt byggnadernas numrering. Hjorthagsberget med Rådurstigen längst upp i bild (norr är nedåt).



Gasverket 1902 med det långa kolhuset (29 i bilden ovan), till vänster om detta hus 30, 26 och 24. (Stadsarkivet)



Gasverket sett från väster 1953 (Stadsarkivet)



Gasverket sett från väster 2010 (Nyréns)

Hus 15/16 – Marketenteri

En sektion av kolhuset revs för att ge plats åt marketenteriet som uppfördes 1935-36. Dess utformning tar utgångspunkt i den rådande traditionen inom Gasverksområdet med spröjsade fönster och hallar krönta av lanterniner med överljus. Samtidigt avviker byggnadens arkitektur från det tunga uttrycket i rött tegel, där de slätputsade, ljusa fasaderna ger ett lätt uttryck influerat av den samtida funktionalismen. Byggnaden har en stålstomme med utfackningsväggar av tegel. Byggnadsvolymen är vilande med flacka, valmade takfall. Lanterninens fönsterband är kontinuerligt och fasaderna har stora fönsterpartier i liggande format. De spröjsade fönstren har vid duschrummen ersatts av betongglas. De sex ursprungliga träportarna ligger indragna från långfasadernas liv.



Hus 15/16 sett från nordost (Stockholms stadsarkiv)



Hus 15/16 till höger i bild sett från väster 2021 (SBK)

Byggnaden är idag i mycket dåligt skick, vilket till stor del beror på hög fuktbelastning i bottenplatta och i de murade väggarna. Grundläggningen av byggnaden är på en nivå som innebär att källarvåningen emellanåt hamnar under grundvattennivån vilket förklarar den höga fuktbelastningen i källaren. Bottenplattan

saknar därtill isolering undertill. Tegelväggarna har idag omfattande puts- och frostsador som har förvärrats under senare år. Även delar av innerväggarna är fuktskadade.

Det har inte bedömts som tekniskt möjligt att bevara byggnaden. Detta då det är nödvändigt att byta ut hela bottenplattan, och dessutom stora delar av väggarna. Eftersom detta i princip skulle ha inneburit att större delen av byggnaden ersätts har staden kommit fram till att låta riva den, och istället uppföra en ny byggnad inom samma fotavtryck.

Hus 19 – Laboratorium

Byggnaden ritades av Kjessler & Mannerstråle och stod färdig 1972. Det är en byggnad i två våningar med flackt tak i rostfri plåt. Fasaderna är uppbyggda av prefabricerade element med betongytor och rött tegel. Fönstersättning och fasadbehandling betonar byggnadens liggande volym. I öster finns en lägre byggnadsdel klädd med grå trapetskorrugerad stålplåt. Byggnadens entré på norra sidan skyddas av ett enkelt skärmtak och har ett dörrblad av ädelträ. Byggnaden hör samman med spaltgastillverkningen. På övre planet finns ett laboratorium samt kontorsfunktioner.



Hus 19 sett från nordväst 2009 (Nyréns)

Byggnaden är idag i relativt gott skick. Trots detta föreslås rivning av hus 19. Den yta som idag finns norr om byggnaden ligger i norrläge mot Bobergsgatan. Genom att riva hus 19 och uppföra en ny byggnad norr om det befintliga huset ges möjlighet att tillskapa allmänna ytor i ett förhållandevis soligt och bullerskyddat söderläge som dessutom får en funktionell koppling till den nya parken. Den förbättring av de allmänna

ytorna som en rivning av hus 19 leder har bedömts uppväga negativa konsekvenser för kulturmiljön.

Hus 21 – Ångkraftcentral



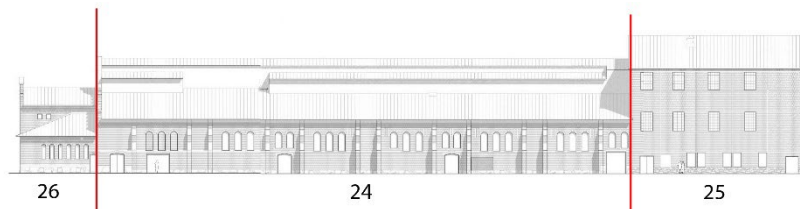
Hus 21 sett från väster 2010 (Nyréns)

Ångkraftcentralen ritades av Åke Tengelin och uppfördes mellan 1948 och 1952. Det är en betongbyggnad med yttre tegelskal. Väggytorna är släta och slutna och dominerar över fönsteröppningarna som är funktionellt och oregelbundet placerade. Karaktäristiskt är de stora betongglasfönstren. Takfallen är individuellt utformade på de olika byggnadsvolymlerna och har minimala takutsprång. De olika byggnadsdelarna har fritt adderats till varandra och bildar tillsammans en borglik anläggning.

Huvudentrén ligger diskret i raden av transformatorportar och har ett dörrblad av ek. Entrégången har tidstypisk utformning med ett undertak bestående av luckor i mörk ek. Stilen anknyter till industrialismens representativa industri- och kontorsmiljöer kring år 1900. Ett avskalat rymligt trapphus förbinder de olika byggnadsdelarna. Det är utfört i tidstypisk stil och material med detaljer i en kvarvarande klassicism. Genom glasade väggar i trapphuset visas pannrum, turbinhall och manöverrum upp för besökande. Mycket av den produktionstekniska utrustningen finns kvar, bland annat tre stora ångpannor med all kringutrustning och manöverpanel. Högst upp finns kokstransportören och ställverken för hög- och lågspänning på ursprunglig plats. I verkstadsrummen finns sentida traverser/telfrar.

Byggnaden är idag i relativt gott skick, dock finns behov av att byta ut takkonstruktionen.

Hus 26/24/25 – Retorthus I & III



Hus 26/24/25, benämning av byggnadsdelar. Hus 26 ligger i väster.

Hus 26/24/25 utgör en lång sammanhängande byggnad och är i grunden det första retorthuset som uppfördes. Retorthus I ritades av Ferdinand Boberg och invigdes 1893. Boberg gav byggnaden ett anspråksfullt formspråk och en dramatisk rytm med fyra skorstenar och strävpelare längs varje långsida. Den västra gaveln har en lägre byggnadsdel som tog ner skalan och gjorde den mer intim. Den östligaste fjärdedelen av retorthus I revs 1912 och lämnade plats för en tillbyggnad benämnd retorthus III (hus 25). Hus 25 uppfördes i tegel i ett fackverk av stål. Vid ombyggnaden 1912 tillkom troligen en mindre takvåning/lanternin samt ett torn (se bild nedan). Vid en ombyggnad på 1950-talet togs dessa bort. Under senare tid har även lanterninen över hus 26/24 sänkts. Den lägre utbyggnaden mot Bobergsgatan tillkom 1918. I samband med att det i hus 26 inrymdes en ångcentral 1915 tillkom den skorsten väster om byggnaden som fortfarande finns kvar. Ungefär samtidigt togs skorstenarna på långsidorna ner.

De yttre murarna fungerar ännu som bärande tegelmurverk. Vid ombyggnader på 1910-20-talen övergavs den ursprungliga konstruktionen med fribärande takstolar mellan tegelmurar och strävpelare. Istället tillkom ett inre pelarsystem i två rader som, förutom att bära upp det nya taket av betongplank, bar en serie av kolfickor med transportband ovanför samt traversbanor med traverser i sidoskeppen.

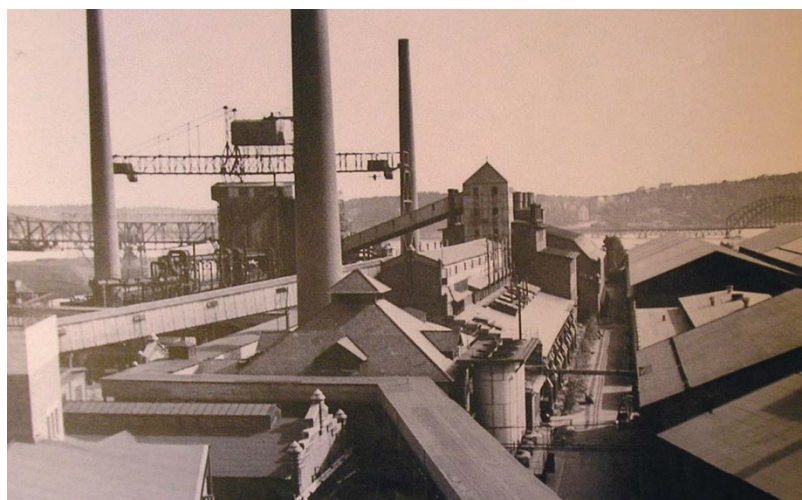
Av den produktionstekniska utrustningen finns idag i hus 26 ett oljegasverk med dess maskiner, rör, utrustning och manöverrum. I källaren finns även en cistern. I hus 24 finns kolfickor, traverser och traversbalkar. I hus 25 finns bland annat lyftanordningar.



Hus 26/24/25 sett från nordväst omkring 1900. Den borte delen revs 1912 och ersattes av vad som nu kallas hus 25. Närmast i bild hus 26. (Gasverksmuseet)



Hus 26/24/25 sett från nordväst 2016. Till höger hus 30. (SBK)



Hus 26/24/25 (centralt i bilden) sett från väster någon gång mellan 1936 och 1953. (Stadsmuseet)



Hus 25 sett från öster omkring 2021 (SBK)

De bärande yttermurarna på hus 26/24 är idag i relativt gott skick medan tegelstenarna inom stålfackverket på hus 25 uppvisar skador i betydande omfattning. Interiört är kolfickorna i hus 26/24 i mycket dåligt skick. På stora partier är armeringen bort- eller avrostad och betongen rostsprängd. Det lossnar kontinuerligt betongdelar från kolfickorna.

Hus 29 – Kolhus

Kolhuset utgör en mindre del av två ursprungliga kolhusen som låg bredvid varandra och var cirka 240 meter långa (se bild på sidan 16). Byggnaden hör till den ursprungliga anläggningen från 1890-talet och ritades av Ferdinand Boberg. Kolhuset har ett fribärande papptäckt sadeltak uppburet av fackverkspelare och fackverkstakstol. Väggarna lutar inåt och består av rödfärgade plank. Utrymmet mellan tak och lutande vägg var från början till stora delar öppet. Den västra gaveln har ett murat väggparti som berättar var maskinrummet var beläget. Väggarna är där av sten och synligt rött tegel med dekorativa lister i förblendertegel.

År 1935 revs en del av det norra kolhuset för att ge plats åt hus 15/16 (marketenteriet). Mellan 1969 och 1980 revs övriga kolhus.

Skicket på virket i fasaderna varierar och preliminärt bedöms endast cirka en tredjedel av fasadvirket kunna återmonteras.



Hus 29 sett från väster omkring 2015 (SBK)

Hus 30 – Kondensatorhus

Kondensatorhuset är en av de ursprungliga byggnaderna i Gasverksområdet, uppfört 1892 och ritat av Ferdinand Boberg. Byggnaden består av en högre del med tälttak och en lägre del mot norr med sadeltak. Tegelfasaderna är murade i kryssförband med mösterbårder i gult och brunt tegel samt med sockel i granit. Trappstegsgaveln med tourneller vänder sig mot Bobergsgatan. De rundbågiga fönstren har enkelglas och gjutjärnsspröjs samt solbänkar i kalksten. Granittrappor leder upp till den ursprungliga träporten på östra fasaden, medan övriga portar har sänkts till marknivå i samband med ombyggnad. I byggnadens södra del fanns tidigare en lägre byggnadsdel som revs innan 1950.

Byggnaden är uppförd i en våning med källare och rymmer två höga rum. I den lägre delen finns synliga polonceautakstolar och i den högre delen ett primärt stålfackverk med dragstag samt sekundära träbalkar. I den högre delen finns en smal gångbrygga av trä längs väggarna. Av den produktionstekniska utrustningen finns ingenting kvar.

Byggnaden är idag i relativt gott skick.



Hus 30 sett från nordost år 1900 (Stockholms stadsarkiv/Stockholmskällan)

Anläggning 18 - Spaltgasverk

Spaltgasverket ritades av Lurgi – Gesellschaft für Wärme und Chemietechnik och stod färdig 1972. I samband med uppförandet sprängdes även berggrunden under Hjorthagen ut där råvaran nafta förvarades. Till anläggningen hör också hus 19 och gasklocka 5. Anläggningen har fyra parallella produktionslinjer, och består av en komplicerad väv av rördragningar, plattformar, gångbryggor och skorstenar med insprängda byggnadsdelar i form av en manöverbyggnad och en lut- och saltsyretvätt. Öster om anläggningen finns ett torn för förbränning av överskottsgas. Byggnaderna har släta fasader med låga betongsocklar och rött fasadtegel. Taken är pulpettak nedsänkta under väggliv med invändig takavvattning. Spaltgasverket har endast genomgått smärre förändringar sedan uppförandet.



Spaltgasverket sett från väster 2016 (SBK)

Antikvarisk förundersökning

Staden har tagit fram en antikvarisk förundersökning (Nyréns Arkitektkontor, 2010) som beskriver Gasverkets kulturhistoriska värde i dess yttre miljö, för varje byggnad samt för produktionsteknisk utrustning.

Bedömningsskalan för de kulturhistoriska värdena är särskilt kulturhistoriskt värde, kulturhistoriskt värde samt begränsat kulturhistoriskt värde. Av byggnaderna inom det aktuella planområdet bedöms hus 29, hus 30, hus 26/24/25, hus 21 samt Spaltgasverket (anläggning 18) ha ett särskilt kulturhistoriskt värde vad gäller exteriörerna. Vad gäller den yttre miljön bedöms de öst-västliga stråken ha ett särskilt kulturhistoriskt värde, liksom miljöerna kring hus 29, hus 30 och hus 26/24/25. Miljöerna kring hus 19 och hus 21 bedöms ha kulturhistoriskt värde medan de yttre miljöerna kring spaltgasverket har ett

begränsat kulturhistoriskt värde. *Interiört* bedöms hus 29 och hus 30 ha ett särskilt kulturhistoriskt värde medan de andra, förutom hus 19, har ett kulturhistoriskt värde. Hus 19 har ett begränsat kulturhistoriskt värde interiört. Vad gäller *produktionsteknisk utrustning* bedöms hus 21 ha ett särskilt kulturhistoriskt värde. Hus 26/24/25 har till viss del kulturhistoriskt värde och till viss del begränsat kulturhistoriskt värde, beroende på vilken utrustning det gäller. Spaltgasverkets produktionstekniska utrustning har ett kulturhistoriskt värde. Hus 29 och hus 30 saknar produktionsteknisk utrustning.

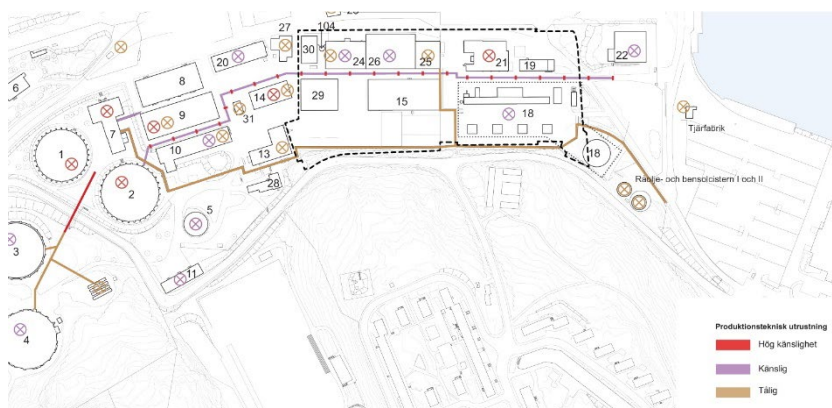
Förundersökningen beskriver även varje byggnads känslighet respektive tålighet för förändring, som underlag för den fortsatta omvandlingsprocessen. Även element i den yttre miljön tas upp, exempelvis luftledningar, gasregulatorer, staket, m.m. Kartorna nedan anger känslighet och tålighet mot förändring enligt den antikvariska förundersökningen; röd = hög känslighet, lila = känslig, beige = tålig. Planområdet inom streckad svart linje.



Känslighet/tålighet mot förändring av byggnaders exteriörer



Känslighet/tålighet mot förändring av byggnaders interiörer



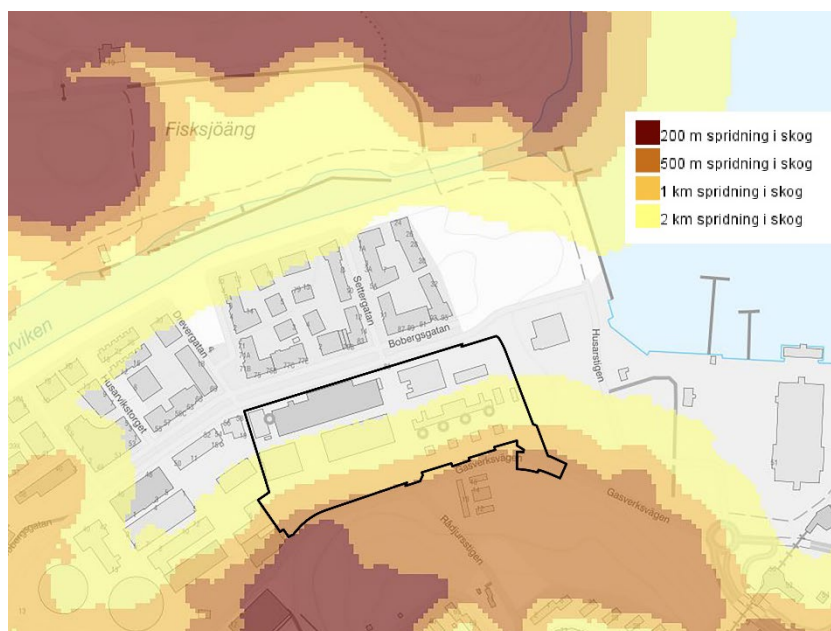
Känslighet/tålighet mot förändring av produktionsteknisk utrustning



Känslighet/tålighet mot förändring av den yttre miljön

Naturvärden

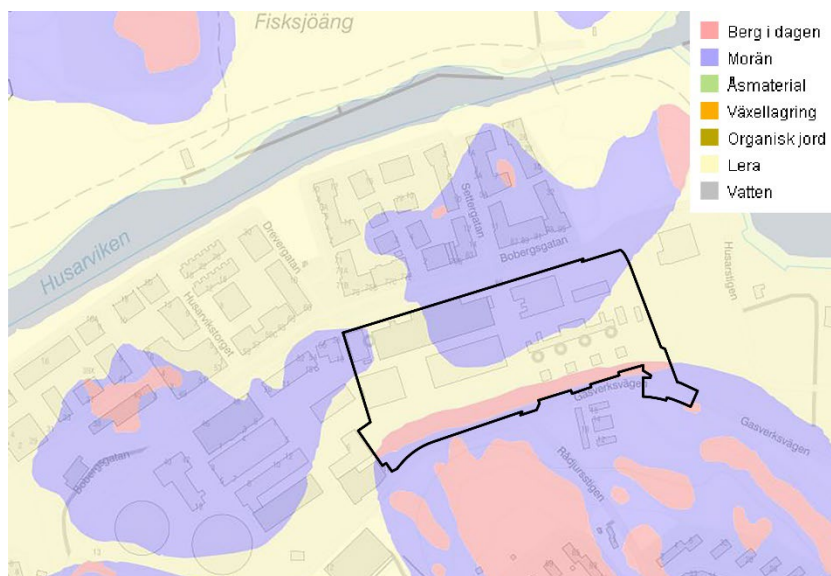
Gasverket befinner sig mellan Hjorthagsbergets spridningszon och Nationalstadsparkens kärnområde inom stadens ESBO-nätverk (Ekologiskt Särskilt Betydelsefulla Områden). Hjorthagsbergets spridningszon är värdefullt ur ett ekologiskt perspektiv, bland annat som del av habitatnätverk för eklevande arter. Planområdet befinner sig delvis inom habitatnätverket. Gasverket utgör en före detta industriell yta med begränsat naturinslag, med undantag för gasklockorna i väster som är omgärdade av parkmark. Inom detaljplanen för Gasverket Östra finns inga naturinslag.



Habitatnätverk för ek. Planområdet markerat med svart linje (Miljöförvaltningen Stockholms stad)

Geotekniska förhållanden

Innan marksanering påbörjades inom planområdet bestod marken till stora delar av lera. Lera innebär eventuell risk för vibrationer från spår- och vägtrafik.



Planområdets geologi. Planområdet markerat med svart linje (miljöförvaltningen Stockholms stad)

Hydrologiska förhållanden

Miljökvalitetsnormer för vatten och dagvatten

Planområdet ingår i Lilla Värtans tillrinningsområde (SE 658352-163189). Lilla Värtan är en vattenförekomst enligt EU:s

vattendirektiv, vilket innebär att det finns miljökvalitetsnormer, kvalitetskrav, som ska uppfyllas. Lilla Värtan har idag ”måttlig ekologisk status”. Kvalitetskraven för den ekologiska statusen är att uppnå ”god ekologisk potential” till år 2027. Ytvattnet i Lilla Värtan idag uppnår ”ej god kemisk ytvattenstatus”. Kvalitetskraven för den kemiska statusen är att uppnå ”god kemisk ytvattenstatus”.

För Norra Djurgårdsstaden finns en dagvattenstrategi som bland annat innebär att dagvattnet ska fördröjas. Förutsättningarna för Gasverksområdet skiljer sig från Norra Djurgårdsstaden på grund av tidigare verksamhet som bidragit till föroreningar i mark och byggnader. Dessutom är befintlig bebyggelse av stort kulturhistoriskt värde. Därför har en särskild dagvattenstrategi tagits fram för Gasverksområdet. Se vidare under rubriken Tekniska frågor.

Klimat

Inom Gasverksområdet är i princip all mark hårdgjord vilket gör att det under framför allt soliga dagar sommartid kan bli mycket varmt inom området. I områden som har mer vegetation blir däremot strålningseffekten inte så stor.

Störningar och risker

Föroreningar och risker gällande före detta naftalager
I Hjorthagsberget, finns två bergrum som tidigare använts för lagring av nafta (råbensin). Dessa ligger djupt nere i berget (mellan -15 m och -30 m). De två bergrummen sanerades 2014-2019. Under 2022-2023 har de tömts på vatten och förberedande arbeten pågår med att omvandla dem till garage.

Vid lagring av nafta hölls grundvattennivån avsänkt vilket medförde att omgivande vattentryck höll naftan på plats i bergrummet. Små mängder nafta kan ändå ha trängt ut i sprickor i berget varav en viss mängd kan kvarstå även efter utförd sanering. Dock bedöms mängderna vara så små att konsekvenserna blir försumbara ur ett hälso- och miljöperspektiv. Inom Gasverket östra har undersökningar av föroreningshalter i berggrundvattnet inte visat att området bedöms förorenat av nafta från de två bergrummen (Sweco, 2023).

Fortum Värtaverket (Energihamnen)

Planområdet ligger cirka 600 m från Fortum Värtaverket och cirka 700-900 meter från Energihamnen. Det är framförallt i Energihamnen som lagring och hantering av kemikalier sker i sådan omfattning att den omfattas av Sevesolagstiftningens högre kravnivå. Detta innebär att det i verksamheten finns risk för att en allvarlig kemikalieolycka kan inträffa.

Med avseende på det stora avståndet mellan planområdet och de identifierade riskkällorna är bedömningen att risknivån är acceptabel enligt riskvärderingskriterierna. Att olycka skulle föranleda svårt skadade och/eller dödsfall är högst otroligt (Risktec, 2016).

Markföroreningar

Tidigare gasproduktion inom området har förorenat byggnader, omgivande mark och grundvatten. Föroreningarna har framför allt uppstått under den period då stenkol användes för gasproduktionen. Användningen av stenkol upphörde 1972 då spaltgasverket, där gas producerades ur nafta, uppfördes.

Föroreningar i mark och markgrundvatten

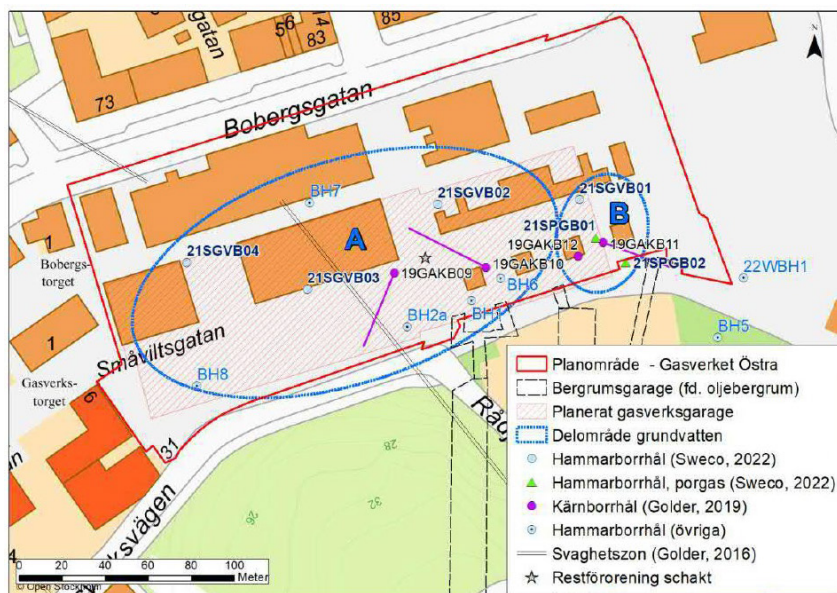
Föroreningar inom det aktuella området utgörs framför allt av organiska föroreningar bestående av PAH-M och PAH-H. Därutöver förekommer även i viss utsträckning PAH-L, BTEX, alifater, aromater, metaller och cyanid. Provtagningar som utförts visar att föroreningssituationen i jord varierar inom området. Högst föroreningshalter i förhållande till tillämpade riktvärden förekommer i marken i områdets norra del i anslutning till processbyggnader och den tjärledning som går längs med Norra gränd. I den östra delen har även PAH-L och lätta samt medeltunga aromater påträffats i den nedre delen av jordlagren. Denna sammansättning av föroreningar liknar den förorening som påträffats i intilliggande berggrundvatten, se avsnitt *Föroreningar i berggrundvatten* nedan, samtidigt som den skiljer sig mot föroreningssammansättningen i övriga delar av Gasverket östra. Sammansättningen och lokaliseringen tyder på att den orsakats av ett lokalt spill eller läckage från ledningar. Inom planområdets södra delar är föroreningshalterna betydligt lägre.

I markgrundvattnet förekommer förhöjda halter av organiska föroreningar, metaller och PFAS. Samtliga uppmätta halter är dock låga i förhållande till hälsoriskbaserade riktvärden och ingen oacceptabel spridning till recipienter föreligger.

Föroreningar i berggrundvatten

Inom ett mindre område i planområdets sydöstra del har en förorening av lätta och medeltunga PAH, alifater och aromater samt bensen påträffats i grundvatten i berg.

Föroreningssammansättningen har jämförts mot halter som före saneringen förekom i naftabergrummet. Jämförelsen visar att föroreningen i berggrundvattnet i planområdets sydöstra (område B) del inte har orsakats av läckage från naftabergrummet. Källan bedöms istället utgöras av lokalt spill från markytan eller markförlagda ledningar. I resterande delar av planområdet är uppmätta halter i berggrundvattnet generellt låga (Sweco, 2023). För exploateringsprojekt inom Norra Djurgårdsstaden har förslag till grundvattenriktvärden avseende hälsorisker för byggnad med källare i kontakt med grundvatten tagits fram (WSP, 2022). Föroreningshalter i berggrundvattnet inom större delen av planområdet understiger riktvärdena medan halterna i det avgränsade området i den sydöstra delen av detaljplaneområdet överstiger riktvärden.



Identifierade delområden (A och B) av berggrundvatten beroende på sammansättning av föroreningar.

Föroreningar i porluft

Påträffade föroreningar i porluft i området utgörs främst av naftalen (PAH-L) och toluen. Andra lätta och medeltunga PAH samt alifater, aromater, bensen och xylen har uppmätts i enstaka provtagningspunkter. Uppmätta halter är generellt låga i förhållande till riskbaserade riktvärden. 2018 uppmättes en

kraftigt förhöjd bensenhalt i porluft inom om spaltgasverket. Vid uppföljande mätningar i aktuell provtagningspunkt har inga bensenhalter i porluft uppmätts över laboratoriets rapporteringsgräns (Sweco, 2023).

Föroreningar i och under byggnader

Föroreningar har påträffats i byggnadsmaterial, installationer, inomhusluft samt i fyllnadsmassor under befintliga byggnader. Föroreningarna utgörs främst av PAH, petroleumkolväten och metaller. Även asbest och PCB förekommer i vissa av de befintliga byggnaderna (CA Fastigheter, 2023).

Undersökningarna av mark under byggnader i området påvisar kraftigt förhöjda halter av tjärförorening under hus 30 samt i en punkt under hus 24. Övriga prover visar generellt relativt låga halter av föroreningar. Dock har provtagning under byggnader i huvudsak utförts relativt ytligt. Högre koncentrationer av föroreningar kan därmed inte uteslutas i djupare jordlager.

Ett tjärfack är beläget i källaren i hus 25. Tjärfacket är tömt och renskrapat invändigt men kraftig tjärdoft förekommer i tjärfacket.

Prover som uttagits på inomhusluft har påvisat förhöjda halter av bensen, toluen, xylen, PAH-L samt PAH-M.

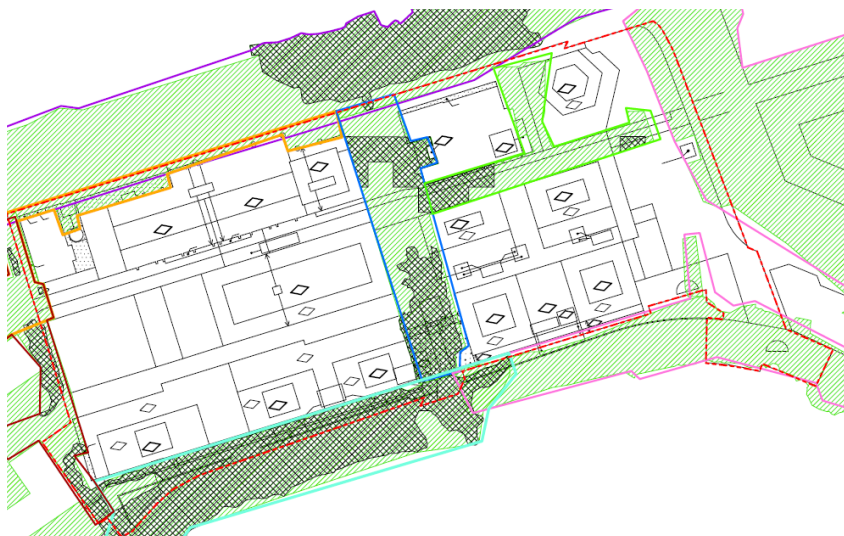
Markrenade områden

Inom Gasverket Östra har markrening genomförts i ett flertal områden:

- Markrening har utförts i området för Terminalgatan som går i nord-sydlig riktning från Bobergsgatan, längs den östra sidan av hus 25 och hus 15/16, till sopsugsterminalen i bergrumsanläggningen under Gasverksvägen. I samband med markreningen avlägsnades förorenad jord, markförlagda ledningar och andra underjordskonstruktioner. Markrening utfördes ner till berg inom en stor del av Terminalgatan men inom den centrala delen, där jorddjupet var större, utgjordes schaktbotten av fyllnadsmassor.
- Markrening har utförts i samband med schakt för ledningar i anslutning till hus 19 och hus 21. Vid saneringen revs delar av den gamla tjärledningen som löper genom området. Massor skiftades ut mot bergkross

ner till cirka 3-4 meter under markytan. Delvis utgjordes schaktbotten av berg.

- Väster om hus 29 och hus 30 har markrening utförts och delar har schaktats ner till underliggande berg.
- Norr om hus 26/24/25 har det delvis markrenats och vissa områden har schaktats ner till cirka 2-3 m under markytan. Utöver det skiftades den översta metern jordmassor ut.



Markrenade områden i och kring Gasverket östra markerade med grönt. Gråmarkerade områden är markrenade ner till underliggande berg.

Miljö- och nyttjandemål

Miljö- och nyttjandemål (motsvarande övergripande åtgärds mål) för Gasverket östra har tagits fram med hänseende till föroreningarna inom området (Sweco, 2023)

Hälsa

Området nyttjas för bostäder och verksamheter av innerstadskaraktär. Normalt nyttjande innebär inte någon hälsofarlig exponering för föroreningar i mark och grundvatten.

Miljö

Påverkan på omgivande vattenområden minskar genom att spridningen till Husarviken och Lilla Värtan minskar.

Marken har de ekologiska funktioner som är nödvändiga för aktuell markanvändning.

Hållbarhet

Exploateringen stödjer stadens ambitioner för Norra Djurgårdsstaden som miljöprofilområde. Det innebär att

koldioxidutsläpp och användandet av naturresurser minimeras där så är möjligt genom lokal behandling och återanvändning av massor.

Miljö- och hälsoriskbedömning

För att klargöra vilket åtgärdsbehov som föreligger inom området för att miljö- och nyttjandemålen ska uppnås har en fördjupad miljö- och hälsoriskbedömning tagits fram (Sweco, 2023).

Riskbedömningen utfördes i enlighet med Naturvårdsverkets vägledning och beräkningsmodell i Rapport 5976 *Riktvärden för förorenad mark* och inkluderar framtagande av platsspecifika riktvärden och förslag till mätbara åtgärds mål. Den fördjupade riskbedömningen bygger på en inledande riskbedömning som utfördes för området 2020-2021 där styrande risker för området identifierades (Sweco, 2023, bilaga A). Nivån på de mätbara åtgärds målen kommer att fastställas i samråd med miljöförvaltningen.

Utanför befintliga byggnader kommer en stor andel av befintliga jordmassor schaktas bort oavsett föroreningsgrad i och med kommande anläggningsarbeten. Dessa schakter utgörs i huvudsak av schakt av jord och berg ner till ca -1,5 m för garage inom områdets södra del, avlägsnande av tjärledning längs med Norra gränd väster om Terminalgatan samt schakt för nya ledningar. Utöver dessa schakter finns ett behov att reducera föroreningshalter av PAH-M och PAH-H i jord inom områdets norra och östra delar. Förutsättningarna för schaktsanering bedöms som goda då byggnaderna generellt är anlagda med grundmurar på berg. Inom mindre delområden (norr om hus 26/24/25, söder och öster om hus 21 samt eventuellt intill spaltugnstornet som ska bevaras) kan schaktsanering försvåras på grund av hinder i form av ledningar och andra befintliga installationer. För att utvärdera om de eventuella restföroreningarna utgör en risk för människors hälsa eller miljön har området delats in i så kallade exponeringsenheter. Inom varje exponeringsenhet, exempelvis ett hus eller Gasverksparken, har bedömning gjorts av risker kopplat till de eventuella restföroreningarna. Bedömningen bygger på representativa halter vid förväntad föroreningssituation efter utförd sanering inklusive de eventuella restföroreningarna. Utvärderingen visar att det inte förekommer några oacceptabla risker för människors hälsa eller miljön vid den planerade markanvändningen.



Uppmätta föroreningshalter i jord jämfört mot platsspecifika riktvärden för aktuellt markanvändningsscenario. Grön färg innebär att uppmätt föroreningshalt underskrider riktvärdet. Gul, orange och röd innebär att föroreningshalten överskrider riktvärdet.

Den utförda riskbedömningen förutsätter inte att byggnaderna byggs med gastät grund och ventilerat utrymme. Dock planeras gas- och vattentät grund med ventilerat utrymme att utföras som en extra säkerhetsåtgärd.

Planerade åtgärder i samband med anläggandet av garaget innebär att det mest förorenade berget och berggrundvattnet avlägsnas. Vidare medför planerade åtgärder länshållning och därmed omsättning av grundvattnet. Baserat på utförd riskbedömning bedöms de planerade åtgärderna resultera i att föroreningssituationen i berggrundvattnet blir acceptabel och inte utgör en risk för människors hälsa.

Den fördjupade miljö- och hälsoriskbedömningen visar att föroreningssituationen inom området inte innebär några hinder för detaljplanens genomförande. De hälso- och miljörisker som identifierats kan åtgärdas så att marken ur föroreningssynpunkt blir lämplig för planerad markanvändning.

Sanering av befintliga byggnader

I samband med att byggnaderna som ska bevaras byggs om och anpassas för ny verksamhet kommer de att saneras. Byggnaderna i Gasverket östra kommer att saneras på liknande sätt som de

byggnader som sanerats i Gasverket västra. De moment som kommer att utföras i stort utgörs av:

- Demontering, sanering och återanvändning av befintlig utrustning.
- Bilning av puts och blästring av tegel, förorenat tegel byts ut.
- Rivning av bottenplatta och schakt av föroreningar i fyllnadsmassor under bottenplatta.
- Byte av impregnerat virke
- Blästring av fönster

Vid sanering kommer hänsyn att tas till byggnadernas kulturhistoriska värden. Utöver den sanering som görs kommer de befintliga byggnaderna ha gas-, radon- och vattentät bottenplatta samt ventilerade källarväggskonstruktioner. Detta utförs som en extra säkerhetsåtgärd (CA Fastigheter, 2023).

Alla åtgärder i byggnader kommer att utföras av den byggaktör som byggnaderna överläts till. Erforderliga åtgärder beslutas i samråd med exploateringskontoret och miljöförvaltningen.

Kontrollprogram för omgivningspåverkan

Exploateringskontoret har ett kontrollprogram för omgivningspåverkan som långsiktigt övervakar föroreningar i området vilket medför att en förändrad föroreningssituation kan upptäckas samt att erforderliga åtgärder kan sättas in för att avhjälpa föroreningen. Inom Gasverket östra provtas både markgrundvatten och berggrundvatten. Provtagning utförs även på ytvatten i Husarviken och Lilla Värtan. Provtagningen utförs två gånger per år, vår och höst.

Utförda provtagningar inom ramen för omgivningskontrollen redovisas löpande till miljöförvaltningen och resultatet sammanställs i årsrapporter. Omgivningskontrollen utförs minst två år efter att arbeten genomförts i området och avslutas efter dialog med miljöförvaltningen.

Offentlig service

I anslutning till planområdet ligger Bobergsskolan men årskurs F-6. Hjorthagsskolan. I närområdet finns idag ett tiotal förskolor. Flera vårdcentraler och BVC finns i Hjorthagen. Bibliotek finns vid Bobergsgatan mittemot planområdet.

Kommersiell service

Längs Bobergsgatan och kring Storängstorget finns idag kommersiell service såsom livsmedelsbutik, apotek, restauranger, friskvård mm. Inom Gasverksområdet finns idag bland annat ett systembolag. Utöver den kommersiella servicen som nämns ovan så finns ett antal små kontors- och butikslokaler i gatu- och källarplan, spridda över hela Hjorthagen.

Gator och trafik**Gatunät och biltrafik**

Planområdet ligger mellan huvudgatorna Bobergsgatan och Gasverksvägen. Gasverket är idag ett stängt område för allmänheten.

Trafikrörelserna på Bobergsgatan har av staden 2019 prognostiserats till 9000 - 11000 fordon/ÅMD år 2030. Motsvarande siffra för Gasverksvägen är 3600 fordon, och för "Terminalgatan" 5000 fordon norr om norra gränden, och 500 fordon söder om norra gränden.

Gång- och cykeltrafik

Cykelförbindelserna till och från Gasverket är idag goda med ett pendlarstråk som passerar området. Längs Hjorthagens idrottsplats har en gång- och cykelväg anlagts som förbättrat tillgängligheten till området och kopplar samman Gasverket med Hjorthagen och tunnelbanestationen. Även cykelbanan på Bobergsgatan har anlagts. En gång- och cykelväg finns längs södra sidan av Gasverksvägen från Rådjursstigen förbi Bobergsskolan och ner till Bobergsgatan.

Kollektivtrafik

Gasverket är försörjt av tunnelbanan via station Ropsten. Avståndet till tunnelbaneentrén vid Ropsten från närmsta delen av planområdet är cirka 200 meter.

Bobergsgatan trafikeras av stombusslinje 6 (Ropsten – Karolinska Institutet). Hållplatsen närmast planområdet är idag placerad vid hus 20 på Bobergsgatan. Gasverket trafikeras även av buss 75 (Ropsten – Cityterminalen) samt buss 54 (Hjorthagen – Reimersholme).

Tillgänglighet

Planområdet är idag stängt för allmänheten och därmed inte tillgängligt.

Skyddsrum

I direkt anslutning till planområdet finns idag ett skyddsrum. Detta ligger i Hjorthagsberget, med tre entréer i bergväggen mellan Bobergsskolan och infarten till sopsugsanläggningen. Entréerna ligger inom planområdet. Skyddsrummen ska som funktion finnas kvar vilket innebär att in- och utrymningsvägar måste vara tillgängliga enligt gällande föreskrifter. Skyddsrummen ska uppfylla de krav som Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) ställer.

Planförslag



Illustrationsplan över planområdet med föreslagen bebyggelse.

Planområdet utgör den östra delen av Gasverksområdet och består idag av sex befintliga byggnader (hus 30, hus 26/24/25, hus 21, hus 19, hus 29, hus 15/16) samt spaltgasverket. Detaljplanens huvudsyfte är att säkerställa ett skydd och långsiktigt bevarande av berörda delar av Gasverksområdet. Detaljplanen syftar också till att möjliggöra en markanvändning inom Gasverket Östra som säkerställer en långsiktig fortlevnad av hela Gasverksområdet i enlighet med den vision som formulerats för området.

Detaljplanen möjliggör ny användning i de befintliga byggnader som bevaras; centrumändamål anpassat till kulturhistoriska värden. Skydds- och varsamhetsbestämmelser i detaljplanen säkerställer att byggnadernas särart och karaktärer bevaras för framtiden.

Nya byggnader för centrumändamål samt bostäder möjliggörs längs bergskanten mot Hjorthagsberget och på platsen där spaltgasverket idag ligger. Inom fotavtrycket för hus 15/16 samt direkt norr om det befintliga hus 19 möjliggörs nya byggnader för centrumändamål. Hus 15/16 och hus 19 har bedömts kunna rivas och ersättas ny bebyggelse, se vidare i beskrivningen under respektive byggnad under rubriken *Kulturhistoriskt värdefull bebyggelse* ovan.

Totalt föreslås cirka 190 lägenheter inom planområdet (hus B1, B2, B3, D1, D2, E, F). Cirka 33 900 kvm BTA för centrum- och kontorsändamål möjliggörs varav cirka 14 500 i befintliga byggnader (21, 26/24/25, 29, 30).

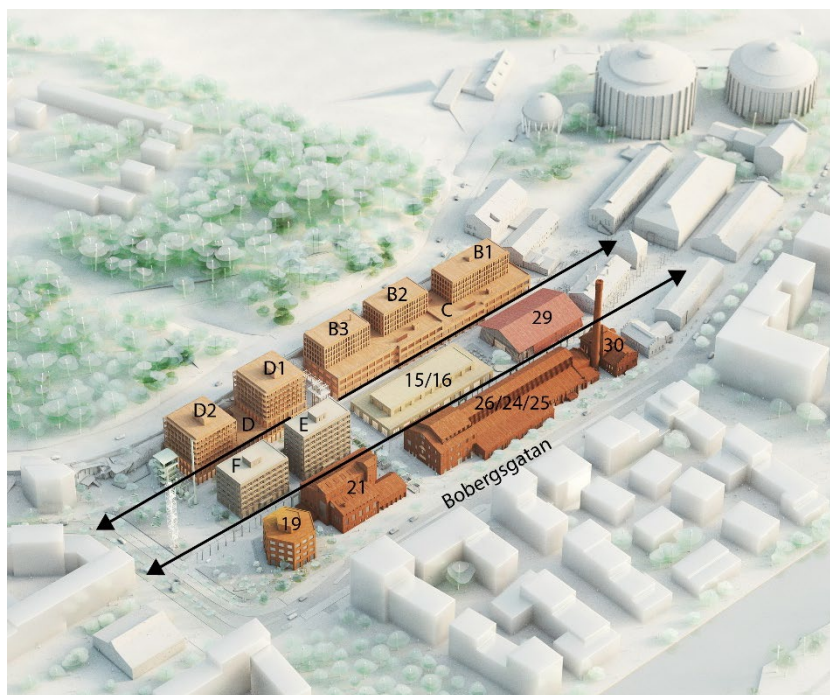
Förslaget utifrån vision och mål för Gasverket

Utifrån visionen ”från stängd industri till öppen stad” föreslås byggnaderna öppnas upp för verksamheter i bottenvåningarna, samt med kontor de övre våningsplanen för att få till en öppen, levande och trygg stad för alla. I Gasverket Östra föreslås bland annat livsmedelsbutik, handel och restauranger.

En öppen stad innebär att det är en stad för alla, oavsett ålder, etnicitet, ekonomiska förutsättningar och rörelseförmåga – alla människor ska känna sig välkomna. Det har därför varit viktigt skapa kopplingar mellan Hjorthagsberget och Gasverket, att tillgängliggöra byggnaderna samt att skapa allmänna vistelsezoner.

Målet att utveckla Gasverket till ett levande, lokalt centrum och besöksmål kan delvis stå i konflikt med byggnadernas och den yttre miljöns kulturhistoriska värden, vilket kräver avvägningar mellan de olika intressena. För att skapa välfungerande kommersiella lokaler med bland annat krav på ytor, entréer och fönster, föreslås de gamla industribyggnaderna, som i sin karaktär är slutna, öppnas upp och förändras i sitt inre. Dagligvaruhandel, som fyller en viktig funktion för att stärka Gasverket som lokalt centrum, kräver inlastningsytor och stora husdjup. Det innebär att bergväggen delvis byggs för.

Ny bebyggelsestruktur och byggnadsvolymer



Den nya strukturen och de öst-västliga stråken

Gasverket har idag en tydlig bebyggelsefront mot norr (Bobergsgatan). Den bergskärning i Hjorthagsberget som skapades i och med att Gasverket uppfördes förstärker den öst-västliga riktningen i bebyggelsestrukturen. Siktlinjerna i produktionslinjernas riktning, öst-väst, är delvis bevarade (den nordliga produktionslinjen) och delvis historiska (den sydliga som försvann med uppförandet av spaltgasverket). Den nya strukturen har utgått ifrån produktionslinjernas ursprungliga sträckning, och följer de kollador som fanns tidigare (kan ses på bilden på sidan 16) med smala gränder och tydlig riktning.

I den västra delen av planområdet möter lägre horisontella byggnadsvolymer den befintliga bebyggelsen, medan bebyggelsen får en mer uppbruten karaktär med ett visst vertikalt uttryck i den östra delen.

Bergskärningen mot Gasverksvägen i söder är ett viktigt landskapselement i området. Den bidrar till att berätta och tydliggöra gasverkets historia och berikar upplevelsen av området. Bergväggen ska därför delvis vara synlig, vilket har varit viktigt utifrån ett antikvariskt perspektiv. För att möjliggöra detta har hus B, C och D placerats med ett avstånd från bergväggen, förutom det nedersta våningsplanet. Det nedersta våningsplanet i hus C och D får gå emot bergväggen för att möjliggöra bra verksamhetslokaler och för att inte en mörk och otrygg gränd ska finnas mellan hus och bergvägg.

Byggnaderna längs Gasverksvägen följer vägens topografi. Högsta punkten ligger i korsningen med Rådjursstigen, där även husen är som högst. Sedan trappas de ned för att följa Gasverksvägen. Detta möjliggör för bostadsentréer att ligga i nivå med Gasverksvägen, men även för utblickar mot gasverksområdet.

Bebyggelsen uppfattas idag som placerad i en torgmiljö och så ska även de nya byggnaderna uppfattas. De väldefinierade gatu-sträckningarna bildar ett finmaskigt rutnät. I detta rutnät återfinns en oregelbundenhet som gör att olika sorters rumsligheter skapas i området; smala gränder, avlånga platser, större platsbildningar, parkmiljöer mm (sett till hela Gasverksområdet). Varje byggnad i sig utgör sitt eget kvarter och marken kring byggnaderna är den offentliga, publika miljön. Alla sidor på byggnaderna är lika viktiga varför det inte ska finnas några baksidor.

Många byggnader i Gasverket är storskaliga, både i avtryck på mark, i höjd och i proportioner. Detta har tagits fasta på när de nya byggnaderna har lagts till området. Samtidigt upplevs flera byggnader och skalan i den yttre miljön som relativt småskalig och mänsklig. Detta bidrar till att upplevelserna i området blir varierade.

Enligt förstudien ska skalan på ny bebyggelse anpassas till platsen. Gasklockorna i tegel bör fortsatt vara de dominerande byggnaderna och övrig bebyggelse varierad med en generellt lägre skala än i de omkringliggande bostadskvarteren. I förslaget är Gasklockorna fortsatt dominerande och de nya byggnaderna är huvudsakligen i en sammanhållen skala. Variationen i höjd, från två till åtta våningar, inom volymerna i hus D, E och F skapar en dynamik som speglar den som finns inom Gasverket idag, där långsträckta och låga byggnader möter de resliga gasklockorna.

Reglering för kulturhistoriska värden

Markanvändning - Q

Gasverket är ett unikt område vars värden skyddas i detaljplanen dels genom markanvändningsbestämmelsen Q, dels genom skydds- och varsamhetsbestämmelser. Huvuddelen av byggnaderna inom gasverksområdet har varit tegelskal kring en processanläggning. När Gasverket omvandlas och byggnaderna fylls med nya verksamheter kommer kraven på byggnaderna att förändras. När ny markanvändning prövas i befintliga byggnader är de befintliga byggnadernas kvaliteter utgångspunkt. Detta innebär att de förändringar och tillägg som görs ska vara nödvändiga och hålla minst lika hög arkitektonisk kvalitet som den befintliga byggnaden. Nödvändiga åtgärder som befintliga byggnader står inför är exempelvis att öppna upp bottenvåningarna för entréer och brandutrymning, att förbättra kopplingen med miljöerna utanför och tillgänglighetsanpassning.

Användningsbestämmelsen Q är vald för att området har stora kulturhistoriska värden och för att poängtera att förändringar ska utgå från det som finns där idag. Ingen annan användning än Q talar lika tydligt om att det är de befintliga byggnaderna som är utgångspunkten. Bestämmelsen Q ger en rättighet för just de kulturhistoriskt värdefulla byggnader som står på platsen, men ger ingen nybyggnadsrätt i händelse av att byggnaderna av någon anledning raderas. Om så skulle ske måste en ny detaljplan upprättas för att ge nybyggnadsrätt.

För att få till ett levande centrum och för att fler människor ska ha möjlighet att ta del av den kulturhistoriska miljö som Gasverket utgör behöver bottenvåningarna vara publika i så stor utsträckning som möjligt, i form av t.ex. kaféer, restauranger, butiker, showroom, hotell mm.

Hus 21, 26/24/25, 29 och 30 har bestämmelsen Q1, som innebär användning anpassad till byggnadens kulturhistoriska värde, men med en specificering; centrumändamål anpassat till byggnadens kulturhistoriska värde. Bestämmelsen Q2 gäller för skorstenen mellan hus 30 och hus 26, och medger teknisk anläggning anpassad till byggnadens kulturhistoriska värde.

Förslag till hur byggnaderna kan komma att se ut beskrivs och visualiseras mer i detalj i kvalitetsprogrammet. Under framtagandeprocessen av förslagen har byggnadernas kvaliteter vägts mot verksamheternas funktion.

Skyddsbestämmelser samt rivningsförbud

Skyddsbestämmelserna (q) syftar till att bevara de kulturhistoriska värden som är viktiga för att områdets karaktär och särart ska bestå. Främst gäller detta byggnadernas konstruktion och yttre utformning, men också vissa element i interiör inredning samt i den yttre miljön. Den generella skyddsbestämmelsen gäller för samtliga byggnader. Den säger att underhållsarbeten så långt som möjligt ska utföras med ursprungliga material och tekniker anpassade till byggnaderna så att det kulturhistoriska värdet inte minskar. Anledningar till att frånga ursprungliga material kan bland annat vara att de idag anses miljöfarliga, såsom bly. För området finns framtaget tegel av olika kulör som passar till de befintliga byggnaderna.

Eftersom byggnaderna, hus 21, hus 26/24/25, hus 30 samt den höga skorstenen, har stort kulturhistoriskt värde får de inte rivas. Hus 15/16 och hus 19 har bedömts kunna rivas, se vidare under rubriken "Kulturhistoriskt värdefull bebyggelse" ovan.

Byggnadernas befintliga volymer ska bevaras, vilket betyder att inga på- eller tillbyggnader får göras, förutom där så anges på plankartan, se rubriken "Befintlig bebyggelse" nedan. Byggnadernas tegelfasader, fönstersättning och Bobergs uttrycksfulla ornament på fasader ska bevaras. Med bärande konstruktion menas sockel, tegelmurverk, inre bärande väggar samt takkonstruktion, som takstolar. På plankartan förtydligas för

varje byggnad vilka delar av den bärande konstruktionen som ska bevaras eftersom förutsättningarna skiljer sig åt mellan byggnaderna.

Eftersom byggnaderna får ny användning krävs att dörrar både är brandsäkra och kan ge ett klimatskydd. Detta innebär att befintliga dörrar inte kan användas på samma sätt som tidigare. Vilka dörrar som ska bevaras framkommer av illustrationerna nedan. Dörrarna kan stå uppställda utåt eller inåt beroende på hur de är infattade. Helst ska det vara möjligt att stänga dörrarna när verksamheten i byggnaden är stängd. Detta för att områdets karaktär inte ska gå förlorad.

Befintliga håltagningar för fönster och dörrar får inte sättas igen, förutom där så anges på illustrationerna under rubriken "Befintlig bebyggelse" nedan. Idag är ett flertal fönster täckta med skivor. Dessa ska tas bort. Nya håltagningar för fönster och entréer får göras där så redovisas på illustrationerna under rubriken "Befintlig bebyggelse" nedan. För de flesta byggnaderna gäller att fönster vid ändring till form, material, indelning och proportioner ska utföras likt ursprungliga.

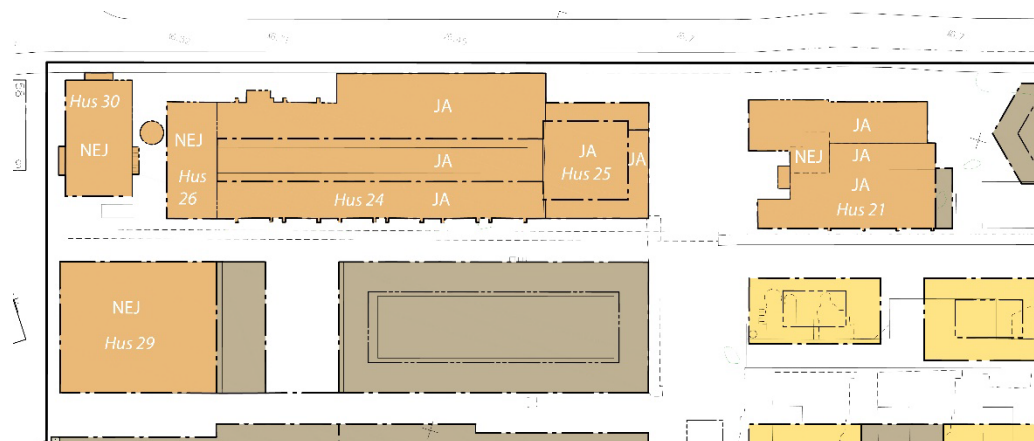
Varsamhetsbestämmelser

Varsamhetsbestämmelserna (k) omfattar de element som är viktiga att beakta vid förändringar för att den industriella karaktären i byggnaderna ska kvarstå. Även enstaka rester kan berätta en intressant historia. Som generell varsamhetsbestämmelse gäller att nya håltagningar för ventilation och rökluckor samt liknande tekniska installationer får göras, fast restriktivt. Fönster som har satts igen i tidigare skeden, inte enbart med skivor, får återskapas. I håltagningar som gjorts för tekniska installationer, såsom för rör som kopplat ihop byggnader, får fönster sättas. När befintligt tegel behöver ersättas med nytt ska det vara likt det ursprungliga teglet. Som nämns ovan finns ett särskilt tegel framtaget för Gasverksområdet.

Idag finns tekniska förutsättningar att uppföra solceller som är väl anpassade till kulturhistoriskt värdefulla byggnader. Grundprincipen är att om det befintliga taket är en gestaltad del av byggnadens arkitektoniska uttryck är det olämpligt, vilket i detta fall gäller hus 30 och hus 26. På hus 21 är det högsta takfallet mot söder synligt från Gasverksvägen och kommer inte att ha några takfönster. Därför bör detta takfall hållas slätt och inte addera solceller. Det lägre södra takfallet på hus 21, som också är synligt från Gasverksvägen, kan prövas men det visuella

intrycket får inte bli disharmoniskt då det även tillkommer takfönster. Karaktären på hus 29 bygger på dess konsekventa enkelhet och obrutna takfall vilket har inneburit att takfönster inte tillåts. Även solceller är därför olämpliga på dessa takfall.

De takfall på befintliga byggnader inom Gasverksområdet som bedöms som möjliga för solceller redovisas på illustrationen nedan.



Takfall på befintliga byggnader där solceller är möjliga att pröva.

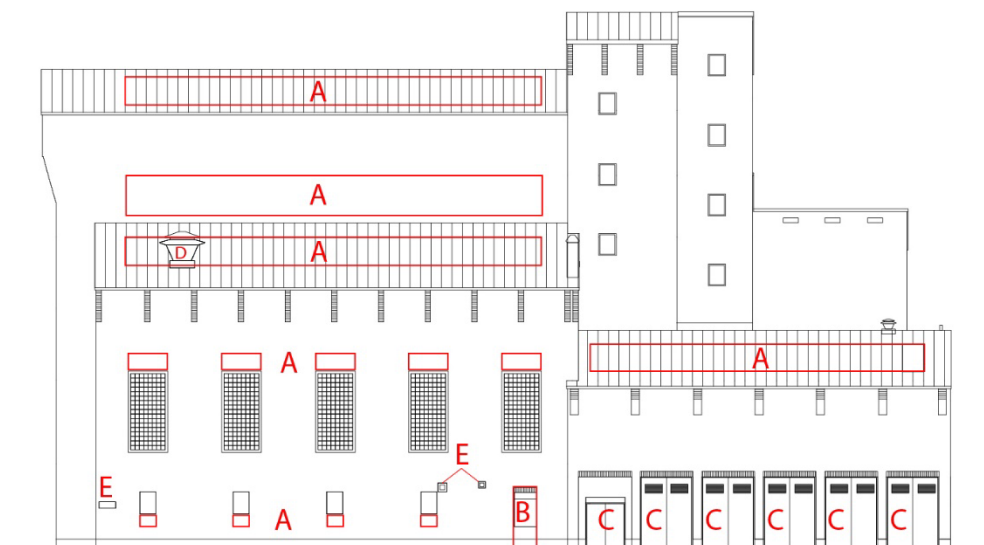
Produktionsteknisk utrustning i byggnaderna

I byggnaderna finns viss produktionsteknisk utrustning bevarad. Mindre delar av dessa har bedömts kunna bevaras för att förmedla förståelser och kunskap om den tidigare verksamheten. Se vidare under respektive byggnad nedan.

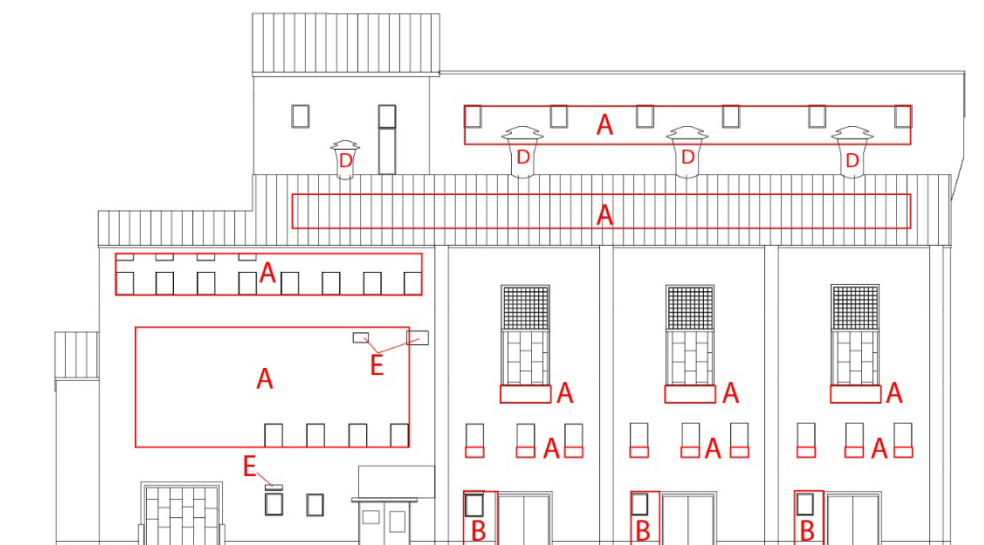
Befintlig bebyggelse

Nedan redovisas förslagen till förändring av befintlig bebyggelse samt förtydliganden om skydds-, varsamhets- och utformningsbestämmelser för varje enskild byggnad. I kvalitetsprogrammet redovisas förslagen i sin helhet vilka visar på hur byggnaderna kan komma att gestaltas med de föreslagna planbestämmelserna.

Hus 21



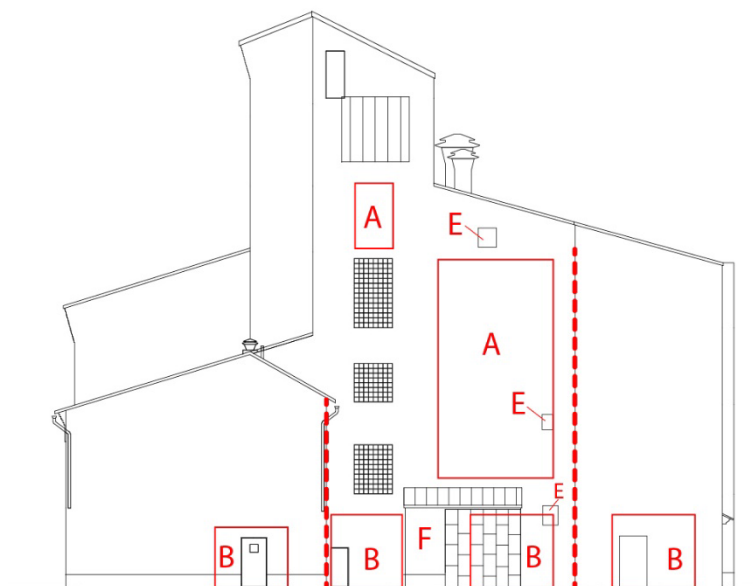
- A. Nya håltagningar för fönster får göras inom angivna ytor.
- B. Ny håltagning för fönster/entré får göras inom angiven yta.
- C. Befintliga dörrar/portar ska bevaras i befintligt dörrhål.
- D. Huv ska bevaras.
- E. Håltagningar får sättas igen.



- A. Nya håltagningar för fönster får göras inom angivna ytor.
- B. Ny håltagning för fönster/entré får göras inom angiven yta.
- D. Huv ska bevaras.
- E. Håltagningar får sättas igen.

Ovan: hus 21, fasad mot norr (Bobergsgatan)

Under: hus 21, fasad mot söder (norra gränden)



A. Nya håltagningar för fönster får göras inom angivna ytor.

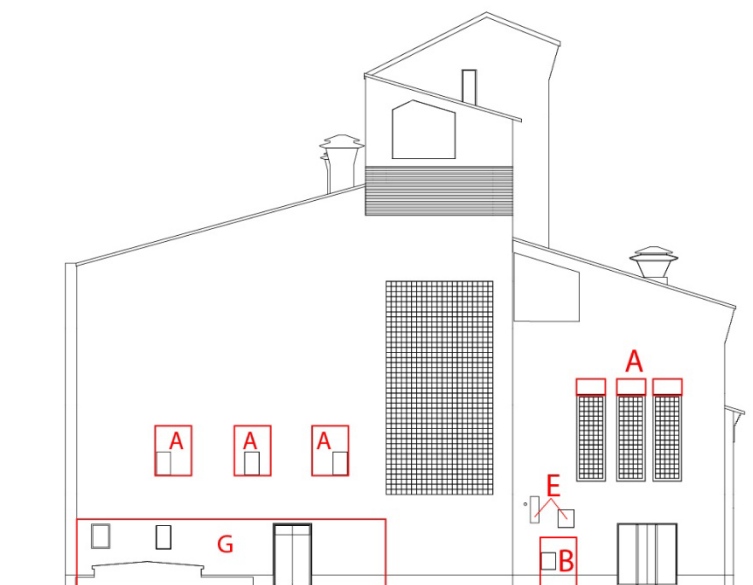
B. Ny håltagning för fönster/entré får göras inom angiven yta.

C. Befintliga dörrar/portar ska bevaras i befintligt dörrhåll.

E. Håltagningar får sättas igen.

F. Byggnadsdel får tas bort.

--- Nya håltagningar för fönster får göras på fasader som vetter mot gattet.



A. Nya håltagningar för fönster får göras inom angivna ytor.

B. Ny håltagning för fönster/entré får göras inom angiven yta.

E. Håltagningar får sättas igen.

G. Byggrätt tillbyggnad.

Ovan: hus 21, fasad mot väster

Under: hus 21, fasad mot öster

Exteriör (ql, kl)

Hus 21 är idag en relativt sluten byggnad med mycket murverkan. Den slutna karaktären är viktigt att bibehålla, varför få nya håltagningar möjliggörs mot Bobergsgatan samt på gavlarna åt öst och väst. De håltagningar som möjliggörs mot

Bobergsgatan syns lite eller inte alls från gatan. För att få in mer ljus i byggnaden, där ett nytt bjälklag kan anordnas, möjliggörs en mindre höjning av de stora fönstren mot Bobergsgatan och mot öster. På fasaden mot söder finns idag fler håltagningar varför den har bedömts som mindre känslig för nya håltagningar. Alla befintliga fönster har ett vertikalt uttryck, något som även nya fönster ska ha. Nya fönster ska vara tydligt inramade av tegelfasad, vilket är extra viktigt mot byggnadens hörn. Motivet till detta är att så långt som möjligt bibehålla en stark murverkan.

Karaktäristiskt för byggnaden är de stora betongglasfönstren. För att få in tillräckligt med ljus till de nya verksamheterna är det möjligt att byta ut betongglasen mot genomsiktliga glas. Det är viktigt att de nya glasen får en proportion som så långt som möjligt liknar dem som betongglasfönstren har idag.

Mot Bobergsgatan ska befintliga dörrblad bibehållas i befintliga dörrhåll. De blå portarna i den lägre delen samt entrén till trapphuset är starkt karaktärsskapande varför det är viktigt att de behålls.

För att den industriella karaktären bättre ska kunna upplevas i framtiden ska de stora ventilationshuvorna bibehållas.

På den östra fasaden möjliggörs för en tillbyggnad i en våning. Byggnaden ska utgöra en överbyggnad till en entré till ett cykelgarage i källarplanet. Fasader ska utföras i stål i en varmttonad kulör och med stora uppglasade partier (f8).

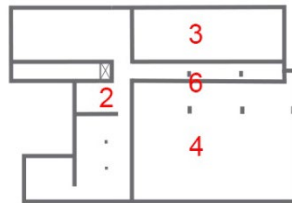
Interiör (q1, k1)

Entréhallen (1 på bild nedan) med dess träpaneler och kassettak samt trapphus (2) med trappa bevaras. Smidesräckena får bytas ut till likt befintliga fast med en höjd som följer de regler som gäller idag. Likaså ska manöverpanelen på plan två bevaras (6) samt en av ugnarna till ångpannorna (5) på plan 1. Syftet med att bevara manöverpanel och fundament är att få en förståelse för den tidigare verksamheten. För att få en förståelse för byggnadens rymd och tidigare funktion får ett nytt entresolbjälklag i turbinrummet (3) högst uppta 75 % av rumsarean.

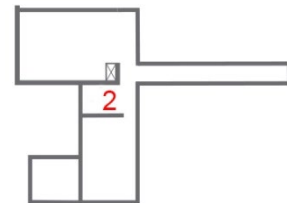
Entresolbjälklaget får inte ligga mot ytterfasaden där de stora fönstren finns. Traversen i turbinrummet ska bevaras. I pannrummet (4) får det nya entresolbjälklaget högst uppta 80 % av rumsarean, och inte ligga mot den södra fasaden där de stora fönstren finns.



Plan 1 (BV)



Plan 2



Plan 3



Hus 21: Entréhall med kassettak



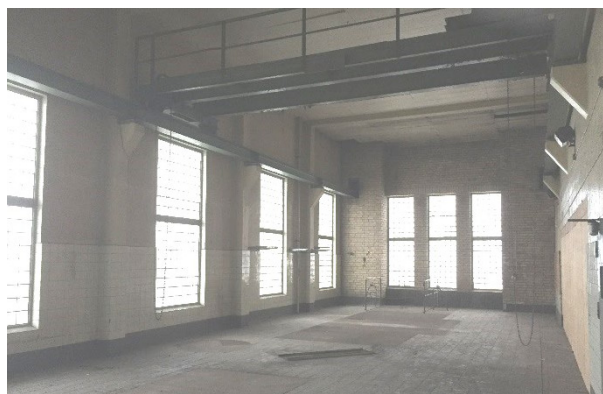
Hus 21: Trapphus med smidesräcken



Hus 21: Manöverpanelen på plan två

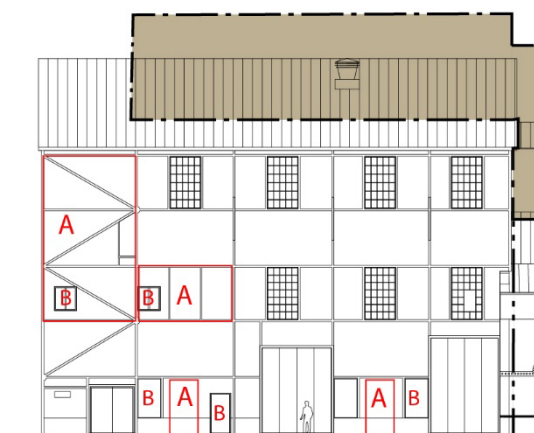


Hus 21: Ugn till ångpanna



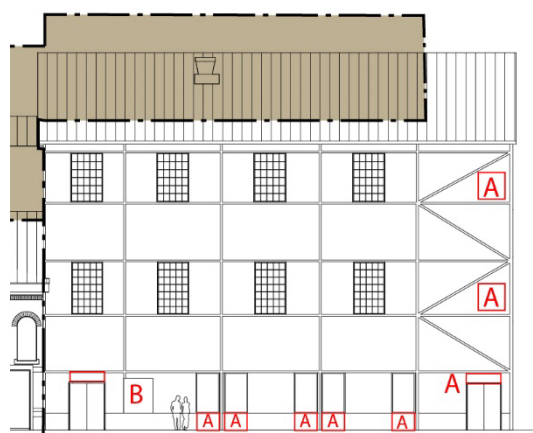
Hus 21: Turbinhall med traverser

Hus 26/24/25



k4 q4

- A. Nya håltagningar för fönster/entréer får göras inom angivna ytor.
B. Sekundärt tillkomna fönster/entréer som får sättas igen.

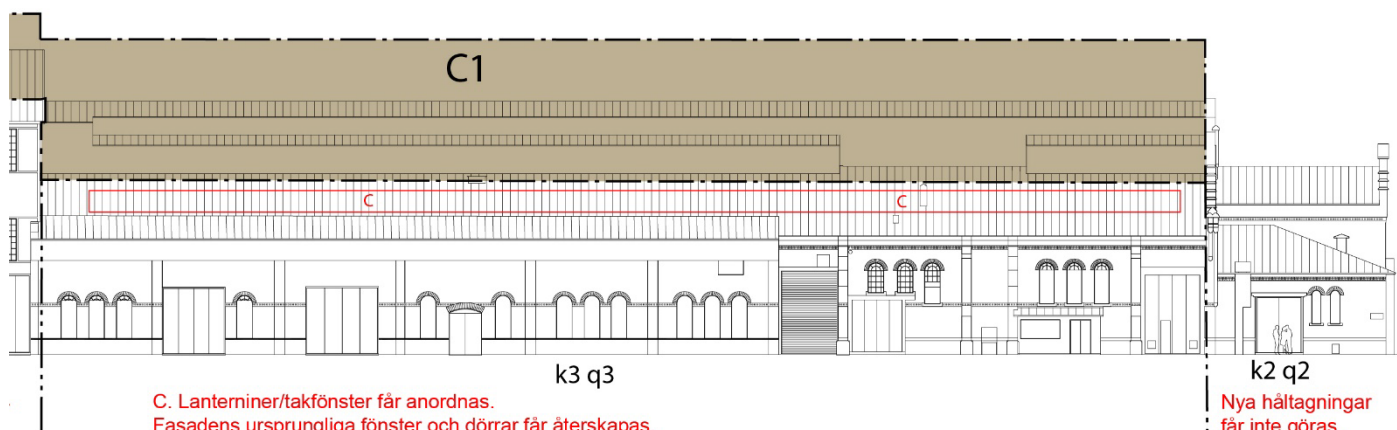


k4 q4

- A. Nya håltagningar för fönster/entréer får göras inom angivna ytor.
B. Sekundärt tillkomna fönster/entréer som får sättas igen.

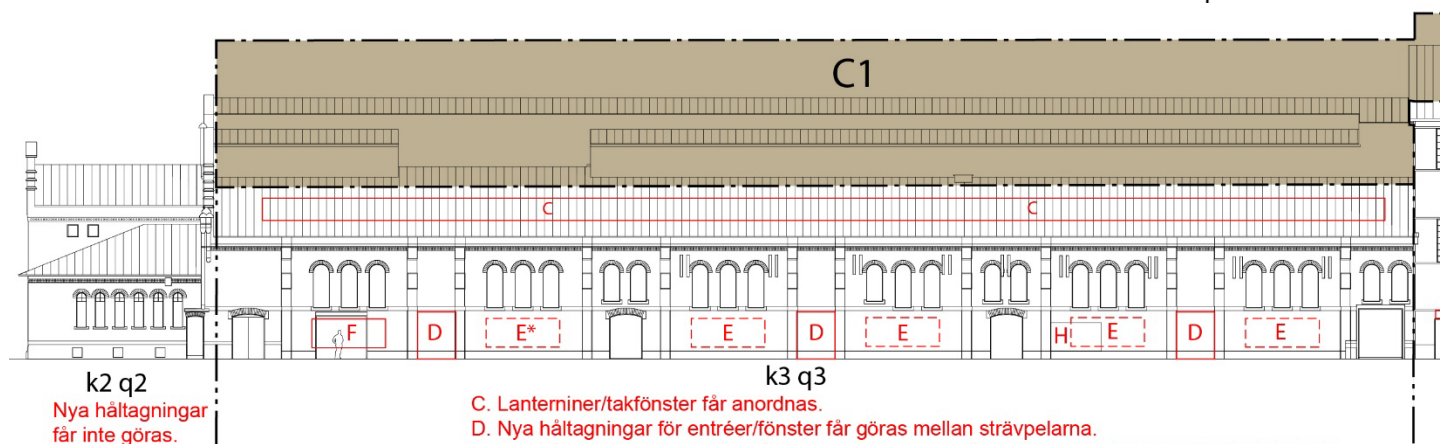
Hus 25 - fasad mot norr (Bobergsgatan)

Hus 25 - fasad mot söder (norra gränden)



- C. Lanterner/takfönster får anordnas.
Fasadens ursprungliga fönster och dörrar får återskapas.

- Nya håltagningar får inte göras.

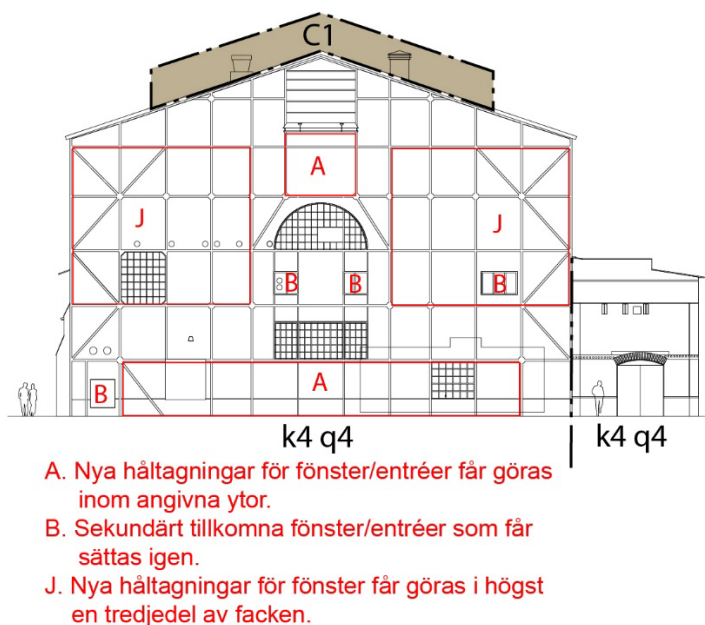
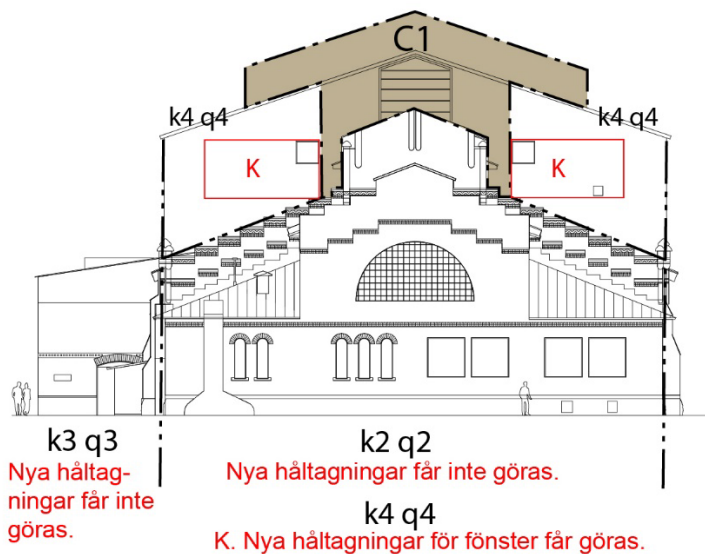


- k2 q2
Nya håltagningar får inte göras.

- C. Lanterner/takfönster får anordnas.
D. Nya håltagningar för entréer/fönster får göras mellan strävpelarna.
E. Nya håltagningar för fönster får göras. Inom minst två av ytorna ska fasadmur bevaras intakt. Mellan fönster och sockel ska minst två rader av tegel finnas.
*Inom del av denna yta får entré till påbyggnad göras.
F. Befintlig håltagning får utökas i sidled likt håltagningar markerade med E. Håltagningar får sättas igen och sockeln återskapas likt ursprungligt.

Ovan: hus 26/24 - fasad mot norr (Bobergsgatan)

Under: hus 26/24 - fasad mot söder (norra gränden)



Ovan: hus 26/24/25 - fasad mot väster

Under: hus 25 och hus 26 - fasad mot öster

Exteriör

Byggnadsdelen längst i väster, som utgör en del av hus 26, är den del som har förändrats minst sedan uppförandet (q2 och k2 ovan). Därför får inga nya håltagningar göras förutom för nödvändiga tekniska installationer såsom ventilation och rökluckor. Dessa installationer bör dock undvikas så långt som möjligt. Enligt detaljplanen får befintliga fönster- och dörröppningar inte sättas igen, med undantag mot Bobergsgatan där den stora nya porten får sättas igen om ursprungliga fönster och dörrar återskapas.

Den mellersta byggnadsdelen, som utgör del av hus 26 samt hus 24, har mot söder en välbevarad fasad (q3 och k3 ovan). För att bibehålla karaktären av bärande och relativt sluten mur begränsas möjligheten till nya håltagningar för fönster och entréer (se illustration ovan). För att murverkan ska bibehållas ska minst två tegelrader finnas mellan nya håltagningar för fönster och sockel (se bild nedan).



Hus 24: Nya håltagningar för fönster och entré i fasad mot söder

Fasaden mot Bobergsgatan (gäller hela byggnaden) har genom åren fått flera större portar i bottenvåningen. Inga ytterligare håltagningar tillåts därför. Samtliga portar kan här bytas ut mot nya alternativt ersättas med fönster. De befintliga fönster- och dörröppningarna får inte sättas igen, med undantag mot Bobergsgatan där de får sättas igen om ursprungliga fönster och dörrar återskapas. Hela takkonstruktionen inom bestämmelsen k3 får bytas ut, och lanterniner/takfönster får uppföras.

Fasaden på hus 25 (q4 och k4 ovan) består av ett stålfackverk fyllt med tegel. Konstruktionen av stål ska bevaras. Det tegel som behöver bytas ut ska ersättas med tegel likt befintligt. Nya håltagningar för fönster och entréer får i olika utsträckning göras på samtliga fasader. De nya håltagningarna ska hålla sig inom fackverkskonstruktionen. Fasaden mot öster är idag relativt sluten, men har tidigare haft fler fönster. I bottenvåningen på denna fasad möjliggörs även för entré till det underjordiska parkeringsgaraget. Planen möjliggör att de fönster som inte är ursprungliga, sekundära fönster, får sättas igen.

Detaljplanen möjliggör en påbyggnad på befintlig byggnad (brunt i illustrationerna ovan). Den föreslagna volymen motsvarar den volym som fanns fram till 1950-talet. Då fanns även en tornbyggnad, som dock inte möjliggörs i den nya detaljplanen. Påbyggnadens fasad ska utföras i trä eller plåt i en kulör som går

i ton med tak på den befintliga byggnaden (f7). Dess fasader ska ha en gestaltning som gör att volymen i sin helhet visuellt upplevs utgöra en del av byggnadens tak.

Interiör

I byggnadsdelen längst i väster finns vissa detaljer och fast inredning kvar. Därav bestämmelsen att äldre snickerier, detaljer, trappor, fönsterbänkar, dörrkarmar och produktionsteknisk ska beaktas vid ändring (k2).

I den mellersta delen av byggnaden ska minst två av kolfickorna samt de åttkantiga pelarna bevaras, eller återskapas om deras skick inte tillåter ett bevarande (q3). Med två kolfickor avses ett par som ligger mellan pelarna (se bild nedan). För att den stora rumsvolymen, där kolfickorna idag finns, fortsättningsvis ska kunna upplevas säger planen att ett nytt entresolbjälklag får uppföras som högst upptar 60 % av rumsarean (k3).



Hus 24: Pelarsystemet med kolfickor

Hus 29



- A. Nya håltagningar för fönsterband får göras inom angiven yta.
- B. Två nya håltagningar för entréer får göras inom angivna ytor.
Entréer ska ha dörrblad likt befintliga på samma fasad.

Ovan: hus 29, fasad mot norr (norra gränden)



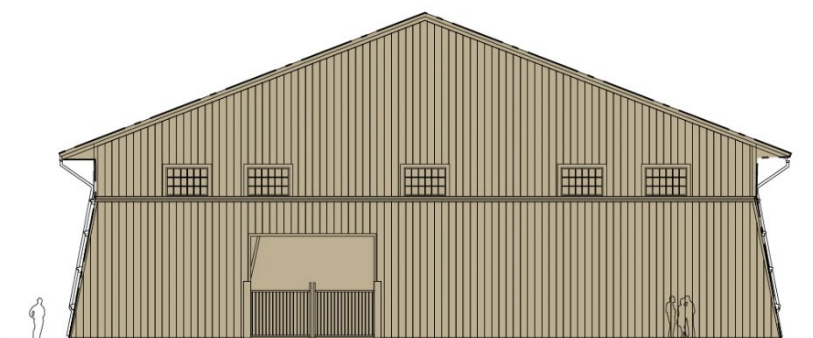
- A. Nya håltagningar för fönsterband får göras inom angiven yta.
C. Håltagningar för entréer och fönster får göras inom angivna ytor. Håltagningarna får skjutas i sidled vad gäller placering. Skjutsdörrar ska finnas.

Hus 29, fasad mot söder (södra gränden)



- B. Ny håltagning för entré får göras inom angiven yta.

Hus 29, fasad mot väster



- Tillbyggnad får göras.

Hus 29, fasad mot öster

Exteriör (q6, k6)

Byggnadens fasader, tak och stål- och tegelkonstruktion får demonteras och ska återmonteras på ursprunglig plats. Det är av stor vikt att så mycket av det ursprungliga materialet återmonteras för att inte autenticiteten helt ska gå förlorad. Det

gäller såväl träpanel som teglet i den del som är uppförd i tegel. Detta gäller även för stålkonstruktionen. Byggnaden är unik varför nya håltagningar endast får göras inom vissa ytor. På fasaden mot norr möjliggörs två nya håltagningar för entréer som ska utföras på samma sätt som befintliga entréer på samma fasad. Det innebär att de ska vara indragna från fasad och ha likadana dörrblad. På den södra fasaden får två något större håltagningar för entréer göras. Även här ska entréerna vara indragna från fasad. Dörrbladen ska på södra fasaden ha stående plank i likhet med fasadplanken. När dörrbladen är i stängt läge ska de ligga i liv med ursprunglig fasad, detta för att möjliggöra upplevelsen av den horisontalitet som byggnaden har idag, och som var ännu starkare då byggnaden var 240 meter lång.

Både mot norr och mot söder är det möjligt att sätta in fönsterband i delen direkt under takutsprånget. Detta kan motiveras med att det ursprungligen inte fanns fasad/fönster här utan det var helt öppet in.

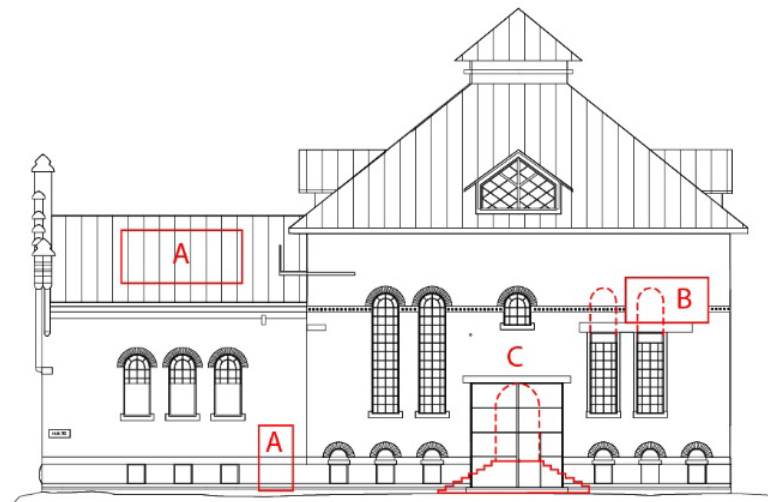
Mot öster har byggnaden tidigare varit mycket längre, men kapades på 1930-talet då markententeriet uppfördes (hus 15/16). Att den tidigare varit längre är motivet till att en tillbyggnad möjliggörs. Tillbyggnaden ska ha samma höjd, takfall och lutande väggar som den befintliga byggnaden. Däremot kan den ha ett avvikande material, vilket framhäver den ursprungliga byggnaden. Tillbyggnadens fasader ska vara transparenta så att byggnadens bärande konstruktion blir synlig. Det är även det huvudsakliga ljusinsläppet till den befintliga byggnaden.

Idag är den befintliga byggnaden i princip ett stort skjul med enkel träfasad. Den befintliga byggnaden får därför utgöra en skalfasad till en ny byggnad innanför.

Interiör

Konstruktionen av bärande fackverk takkonstruktionen av fackverk ska bevaras och synliggöras (q6).

Hus 30



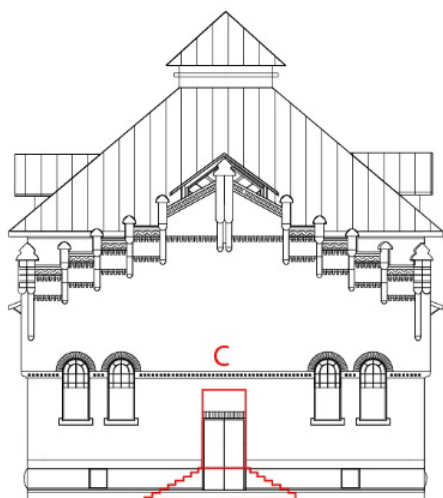
- A. Nya håltagningar för takfönster/entré får göras inom angivna ytor.
 - B. Fönster får sättas i befintlig håltagning. Alternativt får ursprungliga fönster återskapas.
 - C. Entré/dörr får placeras i ursprungligt läge och återställas likt ursprunglig.
- Om entré/dörr återställs ska trappa återställas likt ursprunglig.

Hus 30, fasad mot väster

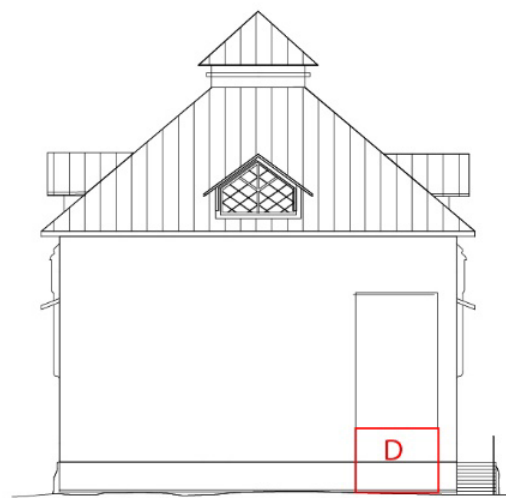


Inga nya håltagningar får göras.

Hus 30, fasad mot öster



C. Entré/dörr får placeras i ursprungligt läge och återställas likt ursprunglig. Om entré/dörr återställs ska trappa återställas likt ursprunglig.



D. Ny håltagning för entré/fönster får göras inom angiven yta.

Hus 30, fasad mot norr (Bobergsgatan) samt mot söder (norra gränden)

Exteriör (q5, k5)

Den östra fasaden har i princip kvar sitt ursprungliga utseende varför inga förändringar tillåts. Den motsatta sidan, mot väster, har under åren anpassats till funktionen vilket är tydligt i fasaden. Ur ett antikvariskt perspektiv finns två förhållningssätt, antingen bibehålla ändringarna som visar på olika skeden i byggnadens historia, eller att återställa till det ursprungliga. Båda förhållningssätten möjliggörs i detaljplanen. För den västra fasaden innebär detta att de höga rundbågiga fönstren samt trappan med dess port kan återskapas (se även bilderna nedan). På fasaden mot Bobergsgatan får också trappa och port återskapas. Om istället de nyare håltagningarna bibehålls får ett fönster i den rektangulära öppningen (B ovan) inte ligga i liv med tegelfasaden, vilket förstärker upplevelsen av nytt och gammalt.

Mot fasaden åt söder fanns ursprungligen en lägre byggnadsdel som revs före 1950. På fasaden finns idag ett större fönster som, enligt detaljplanen, får dras ner till marknivå för att tillskapa en ny entré/skyltfönster. Den nya håltagningen ska ha en fönsterindelning likt befintligt fönster, vilket även gäller för nya dörrblad.



Hus 30 år 2010 (Nyréns)



Hus 30 år 1899 med ursprungliga trappor mot norr och väster (SSM).

Interiör (q5, k5)

I byggnadsdelen mot Bobergsgatan har bjälklagshöjden ändrats samtidigt som trappan togs bort och ligger idag i nivå med gatan. Detaljplanen medger att den ursprungliga bjälklagsnivån får återskapas, vilket även är en förutsättning om trappan mot gatan ska återskapas. Ytterligare ett bjälklag får placeras ovan de befintliga fönstren. För att få ljus till det våningsplanet får håltagningar för takfönster göras på takfallet mot väster.

I den högre byggnadsdelen med lanternin mot söder får det ursprungliga bjälklaget återskapas. Även ett nytt entresolbjälklag får uppföras som högst får uppta 70 % av rumsarean. Detta för att kunna uppleva det nästan sakrala rummet. Av samma anledning får det nya bjälklaget inte ligga dikt an befintliga fönster. Avståndet mellan fönster och bjälklag ska vara tillräckligt stort för att fönstren ska kunna upplevas i sin fulla höjd.

Ny bebyggelse

Ny bebyggelse eller tillägg/förändringar på befintlig bebyggelse ska ske med samma höga ambitioner och samma höga arkitektoniska kvalitetsnivå som när befintlig bebyggelse uppfördes. Ny bebyggelse ska vara tydligt avläsbar och förmedla att den motsvarar den stora kommunala satsning som gjordes på 1890-talet och manifesterar den nya hållbara årsringen i Stockholm. Den höga kvalitet och omsorgsfulla arkitektur i form av detaljering och materialval som de befintliga byggnaderna besitter bör matchas i ombyggnationer, kompletteringsbyggnader och tillägg. Arkitekturen bör kännetecknas av hög precision i materialval och utformning.

Generella planbestämmelser

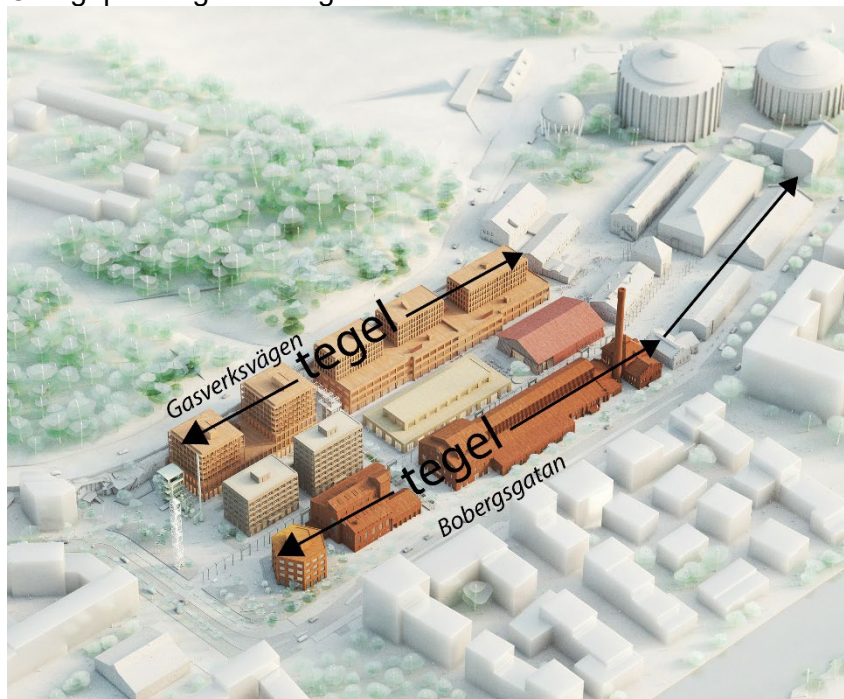
De befintliga byggnaderna upplevs som relativt solida volymer utan utskjutande element i större omfattning. För att det ska vara tydligt vad som utgör en del av Gasverksområdet får balkonger på de nya byggnaderna inte skjuta ut utanför byggnadsvolymen. Balkonger kan antingen vara integrerade, innanför fasadliv, som en del av lägenheten, eller ligga utanför fasadliv fast inom ett raster som upplevs som en yttre transparent fasad, se bild nedan.



Från vänster: hus B3, hus E (det höga), hus D1 och D2 från Gasverksgården.

För samtliga nya byggnader gäller att entréplan ska ha fasader med öppen karaktär och stora uppglasade partier. Detta bidrar till den öppenhet som eftersträvas samtidigt som det ökar tryggheten i de relativt trånga gränderna.

Övergripande gestaltningsidé



Flygvy över gasverksområdet som visar övergripande gestaltningsidé.

Befintliga byggnader längs Bobergsgatan har alla fasader i rött tegel medan byggnaderna i mittstråket, hus 29 och hus 15/16 samt Spaltgasverket har fasader/konstruktioner i annat material än rött tegel. Detta har tagits fasta på i valet av fasadmateriäl för de nya byggnaderna. Den enda nya byggnaden utmed Bobergsgatan, hus 19, ska utföras i rött tegel i likhet med övriga byggnader längs gatan. Detta bidrar till att tydliggöra avgränsningen av Gasverksområdet samtidigt som det skapar en harmoni. För att tydliggöra avgränsningen även mot Gasverksvägen ska byggnaderna också här i huvudsak utföras i rött tegel. De två punkthusen längst i öster, hus D1 och D2, tillåts ha annat material. Dock ska kulören gå en röd varmtonad kulör, i likhet med teglet. I mittstråket ska fasadmateriäl i huvudsak utgöras av annat än tegel, såsom det är idag. Fasaden på Hus E och F ska gå i en varmtonad kulör för att visuellt hänga samman med övrig bebyggelse även om materialet inte är tegel.

Nedan ges en kort beskrivning av föreslagen gestaltning för ny bebyggelse. En mer ingående beskrivning av byggnaderna, även de befintliga, finns i kvalitetsprogrammet.

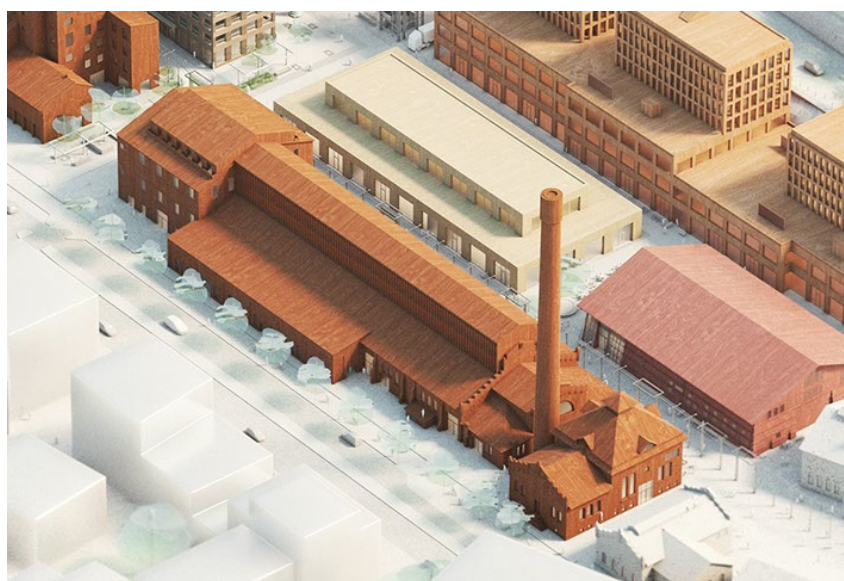
Hus 24/25 - påbyggnad

Tidigare har lanterninbyggnaden på hus 24 varit högre, och på hus 25 har en påbyggnad inklusive ett torn funnits (se bild på

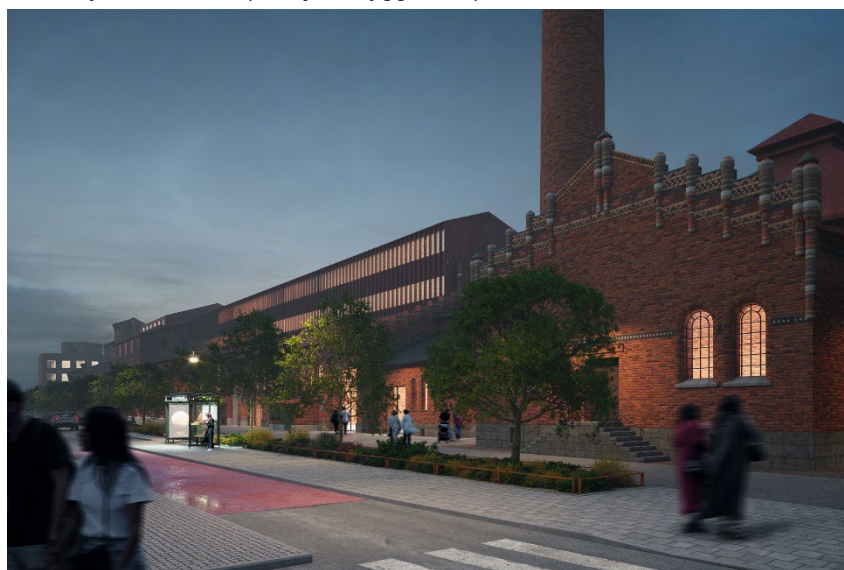
sidan 21). Detaljplanen möjliggör för en påbyggnad på hus 24/25 som motsvarar den volym som tidigare funnits, med undantag för tornet. Påbyggnaden på hus 24, som även innefattar befintlig lanternin som får ersättas, rymmer två kontorsvåningar.

Påbyggnaden gestaltas som en lättare konstruktion med trä- eller plåtfasad, och med långa fönsterband och ett yttre raster som refererar till den nu rivna taklanterninen. Påbyggnadens kulör ska gå i ton med taket på den befintliga byggnaden, vilket gör att den upplevs som en integrerad del i befintlig byggnad (f7).

Påbyggnaden på hus 25 inrymmer en kontorsvåning.



Flygvy som visar hus 26/24/25 med påbyggnaden på hus 24/25. I mitten av bilden syns hus 15/16 (den ljusa byggnaden).



Hus 26/24/25 med påbyggnaden på hus 24/25, sedd från Bobergsgatan.



Hus 26/24/25 med påbyggnaden sedd från torget söder om byggnaden. Fasad med långa fönsterband och ett yttre raster. Kulören är densamma som på den befintliga byggnadens tak vilket gör att de visuellt upplevs vara integrerade.

Hus 15/16

Byggnaden uppförs på den plats där marketenteriet, hus 15/16, står idag. Byggnadens fotavtryck och volym efterliknar den befintliga byggnaden, vilket visar sig i den tydliga sockeln och det centriskt indragna övre planet. Byggnaden blir en tydlig mittpunkt i den östra delen av Gasverksområdet, och utgör en viktig koppling mellan platsbildningar (torgtor) öster och väster om byggnaden. Sockelvåningen utgörs av ett öppet och inbjudande handelsplan med verksamheter som aktiverar gatorna och platsbildningarna runt om. Det övre planet inrymmer kontor.

Den trappande volymen bryter ner höjden, ger ljusinsläpp och skapar en intim skala mot södra och norra gränden. Gestaltningen föreslås vara robust och enkel i sitt uttryck med repeterande stora fönsteröppningar. Fasadens rytm och proportioner i markplanet ska återspeglas i det övre planet. Fasaden ska ha en ljus kulör i likhet med den befintliga byggnaden, vilket gör att den skiljer sig från övrig, både befintlig och ny bebyggelse, inom Gasverksområdet. Fasadmaterialet kan vara infärgad betong, murade betongblock, ljust tegel eller puts.



Hus 15/16 med hus 26/24 i bakgrunden.



Hus 15/16 med hus E i bakgrunden. Hus C till höger i bild.

Hus 19

Det befintliga hus 19 föreslås rivas för att ersättas med en ny byggnad placerad något längre norrut. Den nya placeringen möjliggör en torgyta i ett soligt och skyddat läge söder om byggnaden. Nya hus 19 har fyra våningar och är sexkantig, där den norra fasaden ligger i liv med Bobergsgatan. Byggnadens form har inspirerats av den åttkantiga byggnad som tidigare fanns där hus 20 står idag (systembolaget). Byggnaden står som en solitär och annonserar sig både mot Bobergsgatan och mot parken. Entréplanet föreslås inrymma verksamheter och övriga våningsplan kontor.

Byggnaden ska ha en röd tegelfasad i en varmttonad kulör, och fönster ska placeras symmetriskt på husets alla sidor (f9). Fönsterbröstningar och pelare har liknande dimensioner vilket ger fasadkompositionen ett lugn.



Det sexkantiga Hus 19 med hus 21 i bakgrunden. Till vänster skimtar hus F.

Hus C

Hus C vänder sig mot södra gränden och utgör en sockelbyggnad ovan vilken tre bostadshus står (hus B1, B2 och B3). Den västra delen av den långsmala byggnaden är i två våningar. Byggnaden blir då ungefär lika hög som de befintliga byggnaderna intill, hus 29 och hus 13 (Bobergsskolan), och bostadshuset ovan (B1) hamnar i nivå med Gasverksvägen. Gasverksvägen stiger österut vilket möjliggör för hus C att i den delen ha tre våningar. Byggnaden har ett släpp från bergväggen, förutom vid nedersta planet där en överbyggnad möter berget. Byggnaden föreslås ha ett handelsplan i bottenvåningen och kontorsplan ovan detta.

Hus C föreslås få en regelbunden och flexibel fasad med möjlighet till flera entréer till handelsverksamheterna. Den uppglasade fasaden skapar en transparens och öppenhet mot södra gränden.

Byggnaden ska ha en röd tegelfasad i en röd varmttonad kulör, vilket ger en koppling till den ursprungliga bebyggelsen i Gasverket. Val av murförband och de stora, regelbundet placerade fönstren ska ge byggnaden ett samtida uttryck. Den murade fasadens robusta karaktär förstärks med framskjutande tegelomfattningar runt muröppningarna. Fasaden avslutas med ett murkrön i tegel och ett smäckert räcke mot gårdsytan på taken.



Södra gränden med hus C till höger och hus 29 (kolladan) till vänster.



Flygvy som visar hus C, en långsmal byggnad placerad längs Gasverksvägen och södra gränd. Byggnaden har två våningar mot hus 29 och Bobergsskolan, och tre våningar i den östra delen. De tre byggnaderna ovan hus C är hus B1, B2 och B3. (modellbild)



Torget mellan hus 15/16 och hus 29 med hus C i fonden. Ovan hus C ligger hus B3, B2 och B1 (från vänster till höger). I bakgrunden syns Gasverksvägen och Hjorthagsberget. (modellbild)

Hus B



Hus B1, B2 och B3 (från vänster till höger) sett från Gasverksvägen.

Hus B består av tre bostadsvolymer i fyra våningar (B1, B2 och B3) som står ovan hus C. Bostadshusen följer Gasverksvägens nivå vilket gör att de trappar i höjd. Byggnaderna ger en stadsmässighet till Gasverksvägen vilken förstärks av att bostädernas entréer är placerade mot Gasverksvägen. Entréerna nås via spänger eftersom byggnaderna är placerade med ett släpp från bergväggen. Släpp mellan byggnaderna medger utblickar över bostadsgårdarna och vidare ut över gasverksområdet.

Fasaderna ska utgöra en förlängning av hus C i både rytm och materialitet genom användande av samma tegel och vertikala ordning. För att skapa ett eget uttryck ges hus B en tätare fasadindelning. En tydlig rytm i fasaderna ger en flexibilitet i lägenhetsfördelning där uppglasade och slutna delar kan varieras. Taken ska förses med sedum eller liknande växtmaterial.

Taket på hus C utgör bostadsgård för bostäderna. Gårdsytorna ska rymma både privata uteplatser samt gemensam lek och grönyta för de boende. Gården omsluts av en tegelsarg samt ett smäckert räcke. På gårdarna finns möjlighet att placera hissar som går genom hus C för att på ett smidigt sätt nå södra gränden nere i Gasverksområdet.

Hus D



Hus D1 och D2 (från vänster till höger) sett från Gasverksvägen.



Hus D (sockeldelen) samt hus D2 och D1 (från vänster till höger) sett från Gasverksområdet.

Byggnaden utgörs av en sockeldel i två till tre våningar inrymmandes handel och kontor samt två ovanliggande punkthus med bostäder (D1 och D2). Båda bostadshusen är i fem våningar. Det nedersta våningsplanet i sockeldelen möter bergväggen mot Gasverksvägen medan resterande våningsplan står frikopplade från bergväggen. Volymerna har olika höjd för att följa Gasverksvägens lutning. Tillsammans med hus E och F skapar de en balanserad komposition av nya tillägg i Gasverksområdet, och utgör entré till området från öster. Sockeln definierar gaturummet i södra gränden, och mellan hus D1 och D2 skapas en visuell koppling till Gasverksvägen och Hjorthagsberget. På sockeldelens tak finns en gård som kopplas till Gasverksvägen med en spång.

Sockeldelen ska utföras i tegel i en varm rödtonad kulör (f1). Bostadsvolymerna omsluts av en balkongzon vars yttre bärande struktur utgör en fortsättning på sockeldelens regelbundna rytm. Bostadshusen ges en lättare karaktär med fasader utförda i trä, cortenstål eller liknande material (f3). Samtliga lägenheter kommer att ha tillgång till balkong som löper utmed hela fasaden.

Hus E och F



Hus E (det högre huset) och hus F i bakgrunden. Till vänster syns hus 15/16 och till höger trappornet till Gasverksvägen.

Hus E föreslås utgöras av ett något slankare bostadshus i åtta våningar, medan hus F föreslås vara ett bostadshus i sexvåningar och något bredare. Båda byggnadernas sockelvåningar ska innehålla verksamheter som ger liv och rörelse i gatuplanet. Genom att låta hus E vara slankt frigörs yta för ett ljusare och öppnare gaturum, med en platsbildning i ett soligt söderläge.

Gestaltningen av hus E och F har tagit inspiration från Gasverksområdets industriella tegelbyggnader. Byggnaderna föreslås ha en rationell och enkel gestaltning karaktäristiskt för industriarkitektur. Fasader ska utföras matrisgjuten betong med räfflor och synlig ballast eller i tegel (f6) med en strukturell rutnätsindelning som ger ett enhetligt uttryck. Den varmt jordfärgade betongfasaden tar upp de äldre byggnadernas färgton och materialitet. På avstånd upplevs fasaderna som monolitiska med en tydlig elementindelning i form av pelare och balk. På nära håll blir materialiteten påtaglig genom matrisgjutningens räfflor och den synliga ballasten, vilket kan ses som en tolkning av teglets sten och mönster. Entréernas solida skärmtak ger en tydlig orienterbarhet och tar ner skalan i gaturummet.

Gestaltning för en levande stadsmiljö

För att åstadkomma en levande stadsmiljö är det viktigt att skapa mötesplatser av varierande slag som bjuder på olika upplevelser för att tilltala en bred allmänhet. Byggnadernas möte med marken utanför måste också ske på ett genomtänkt sätt för att aktiviteter inomhus och utomhus ska kunna berika varandra och skapa trygga miljöer. Flera av de befintliga byggnaderna har relativt slutna bottenvåningar. Genom att delvis öppna upp dessa bidrar bebyggelsen till att stärka stadslivet vid gator, torg och platser. Samtidigt får inte byggnadernas karaktär av slutna industribyggnader gå förlorad. Bejakandet av de olika karaktärerna bidrar till att den variation i upplevelse av rummen som finns i Gasverket idag lever vidare.

Nedan presenteras principerna för de olika delarna inom detaljplanen för Gasverket Östra med målet att skapa goda förutsättningar för en levande stadsmiljö. Utemiljöerna redogörs för mer utförligt i kvalitetsprogrammet.

Luftledningsstråket

Gasverket har ett primärt och sekundärt stråk i öst-västlig riktning. Det primära stråket går längs det norra luftledningsstråket, som inom detaljplanen för Gasverket Östra

går längs med hus 30, hus 26/24/25, hus 21, hus 19 och slutar i höjd med fackeltornet. Det norra luftledningsstråket ska återmonteras efter att området har sanerats från markföroreningar. Luftledningsstråket avhandlas i *Antikvarisk utredning och avvägning kring dels det norra och det södra ledningsstråket, dels gasledningen i Klockparken* (Nyréns 2015). Det södra luftledningsstråket utmed bergväggen har rivits. Det norra ledningsstråket är tänkt att i framtiden fungera som den miljöskapande oregelbundenhet som väcker ett intresse för och bidrar till en läsbarhet av den teknik- och bebyggelsehistoria från 1900-talets mitt, som till stor del gått förlorad i miljön i övrigt. Ledningsstråket har dessutom ungefär samma sträckning som gasverkets produktionslinje – stenkolets förädling till stadsgas från öster till väster, d.v.s. gasens väg genom området. På så sätt pekar ledningsstråket indirekt på denna riktning, en kvalitet som med fördel kan förstärkas genom att ledningsstråket får nya funktioner, förutsatt att dessa understryker den horisontella utsträckning som är karaktäristisk för luftledningarna.

När luftledningsstråket återuppförs får stolparna i sidled placeras på annan plats än ursprunglig med hänsyn till entréer och framkomlighet för bl.a. räddningsfordon. Även i höjd kan de anpassas med hänsyn till räddningsfordon och andra transporter. Vid hus 26/24 får stolparna ersättas med konsoler på byggnaden, detta för att möjliggöra för en lastplats. Luftledningsstråket kan även användas på ett smakfullt sätt som armatur, för skyltning och i vissa delar som spalje.

Spaltgasverket

Spaltgasverket har av Stadsmuseet fått blå klassning vilket innebär att den har stort kulturhistoriskt värde. På grund av dess beskaffenhet är det dock svårt att bevara Spaltgasverket i sin helhet. Målet har istället varit att så långt som möjligt bevara en av de fyra produktionslinjerna så att anläggningen ska kunna vara avläsbar.

Planbestämmelsen q-skydd1 säger att delar av spaltugnstornet inte får rivas. De komponenter, som till exempel kanaler, stegar, gångbryggor, som är placerade på en nivå lägre än fyra meter från marken får tas bort. Detta för att skapa en mer öppen och säker plats. De viktigaste delarna som ska bevaras är de huvudsakliga produktionsapparaterna, rör som binder samman dessa, stålkonstruktionen som bär upp produktionsapparaterna och rören, utvalda gångbryggor, trappor och karaktäristisk styr-

och övervakningsutrustning. De rödmarkerade komponenterna på bilderna nedan föreslås tas bort.



De delar av spaltugnstornet som föreslås tas bort har markerats i rött. Bilderna till höger visar spaltugnstornet när delarna har tagits bort.

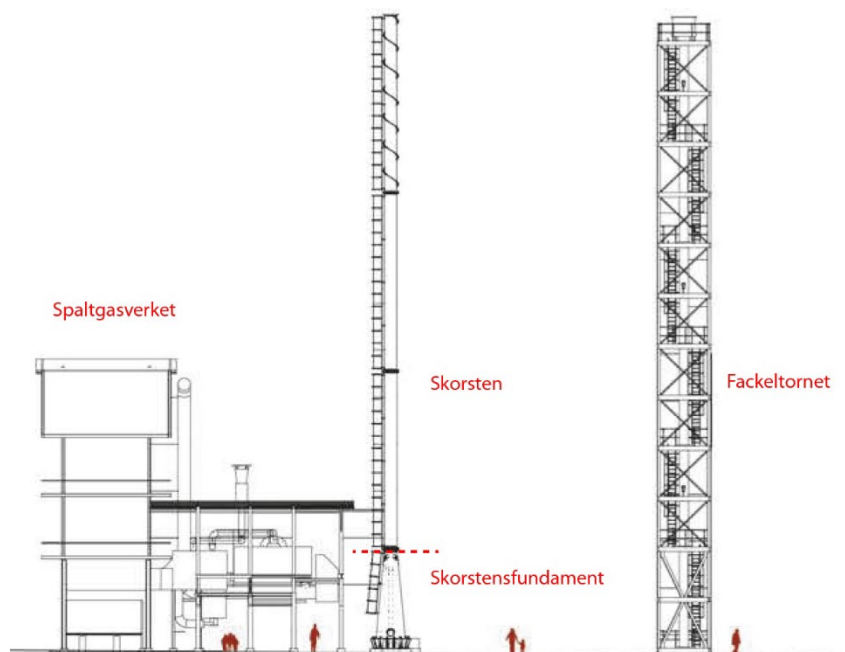


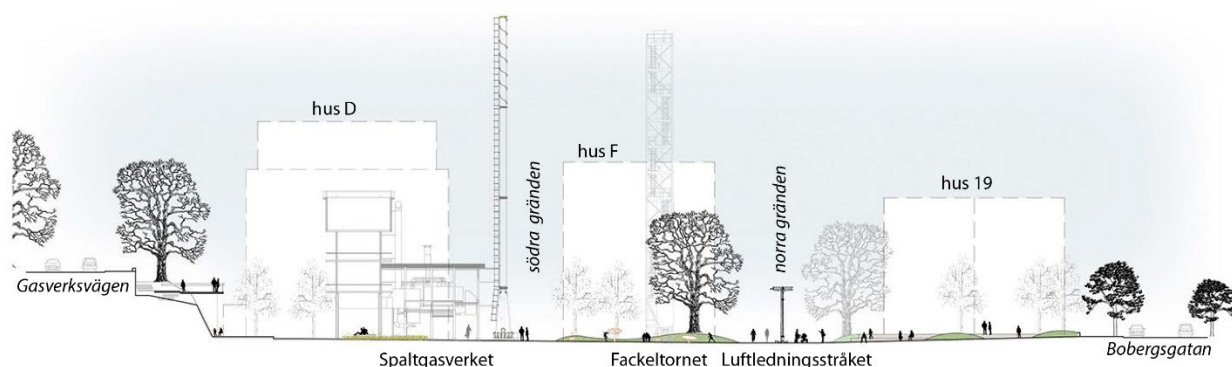
Bild som visar spaltgasverket med dess höga skorsten, fundamentet till skorstenen samt fackeltornet.

Utöver spaltugnstornet ska fundamenten till de fyra höga skorstenarna bevaras (q-skydd2, q-skydd3). Det finns idag en skorsten till var och en av de fyra spalterna. Genom att bevara fundamenten tydliggörs Spaltgasverkets ursprungliga utbredning samtidigt som de kopplar ihop bevarade delar av Spaltgasverket i öster med bevarade byggnader i väster. Fundamenten är ca sex meter höga vilket gör dem till ett tydligt inslag i stadsbilden. Planen möjliggör att sittbänkar anordnas kring fundamenten (varsam2, varsam3). Skorstenen som hör till den bevarade spalten i parken ska bevaras i sin helhet (q-skydd2). För att möjliggöra för bland annat angöring till de nya byggnaderna och framkomst för utryckningsfordon tillåts att fundamenten till skorstenarna placeras i ett annat läge än det ursprungliga. Alla fyra fundament måste placeras i en rak linje. Fackeltornet längst i öster ska bevaras i ursprungligt läge (q-skydd4).



Vy som visar bevarade skorstensfundament i södra gränden. Hus E till vänster och hus D till höger.

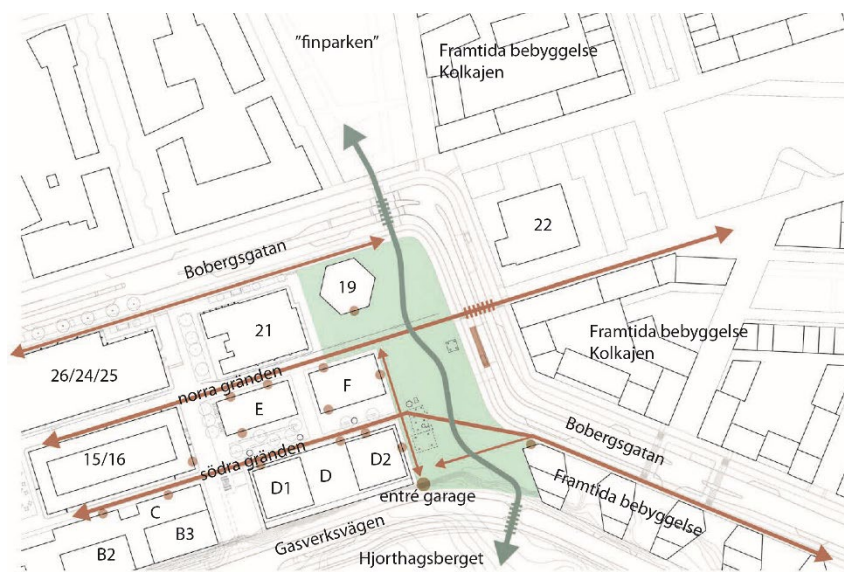
Genom att bevara luftledningarna och delar av spaltgasverket, samt annan produktionsteknisk utrustning i det offentliga rummet berikas upplevelsen av Gasverkets offentliga miljöer.



Sektion genom Gasverksparken med bevarade delar av Spaltgasverket.

Stadsdelsparken (Gasverksparken)

Parken i planområdets östra del utgör den södra halvan av den blivande stadsdelsparken. Den norra delen, "finparken", ligger norr om Bobergsgatan i den angränsande detaljplanen för Kolkajen. Stadsdelsparken som helhet kommer att fungera som en potentiell ekologisk spridningskorridor mellan Norra Djurgårdens ekområden i norr och Hjorthagsparken i söder.



Stadsdelsparken med viktiga gångstråk markerade med bruna pilar. Grön pil visar det rekreativa gångstråket från Hjorthagsberget mot Norra Djurgården.

Den del av parken som ligger inom Gasverksområdet ska fungera som ett komplement och kontrast till det hårdgjorda Gasverksområdet. Målet är att skapa ett parkrum med en tydligt grön karaktär med ett eklandskap som adderas till befintlig industristruktur. Syftet med eklandskapet är att stärka den ekologiska spridningskorridoren. Ett rekreativt gångstråk anordnas i samma riktning som spridningskorridoren. Tydliga gångstråk kommer finnas som knyter samman viktiga målpunkter inom Gasverksområdet med bland annat Ropsten och Kolkajen.

Parken föreslås ha ett golv av stenmjöl med inslag av naturstensytor vilket ger flexibla ytor för parkvistelse och rörelser genom parken. Till detta adderas ytor med en kombination av ekar och grön topografi. Dessa används som en rygg mot Bobergsgatan och ger vistelsebara slänter och gräsytor mot parken, samtidigt som de stärker parkens nord-sydliga riktning.

De sparade industriminnena tillsammans med en skapad ekmiljö står för huvudkaraktären i parken. Spaltgasverket och fackeltornet är stora objekt som kräver utrymme för att landa i parken. De blir skulpturala objekt som får ett direkt möte med eller står i kontrast till det gröna. För att inte konkurrera med industriminnena föreslås att större lekstrukturer placeras i parkens fond mot bergväggen vid Gasverksvägen. Höjdskillnaden kan utnyttjas till lek och utblick i flera nivåer. Mindre lekobjekt kan placeras i parkens centrala delar.

Vertikala kopplingar för ökad tillgänglighet

Södra delen av planområdet angränsar till Hjorthagsberget. För att överbygga den barriär som Hjorthagsberget utgör föreslås ett antal kopplingar. Där Rådjursstigen möter Gasverkssvägen avses en allmän koppling i form av en trappa skapas ner till Gasverket. Trappan är placerad vid den södra gränden och nås via en spång från Gasverkssvägen. I parken i öster planeras en större trappa med barnvagnsramp som förbinder Hjorthagsbergets grönskande del med Gasverkets park och Nationalstadsparken. Detta är ett viktigt rekreativt stråk.

Söder om Gasverkssvägen planeras en hiss från Hjorthagsgaraget (Bergrumsgaraget) upp till dels Gasverksområdet, och dels till Gasverkssvägen. Det kommer vara möjligt att kliva av hissen direkt vid Gasverkssvägen men även en våning upp vid nuvarande kvarteret Villebrådet. Från Gasverksområdet nås hissen via en entré i bergväggen mellan hus D och parken. Från nivån vid Villebrådet föreslås en gångväg med tillgänglig lutning genom Hjorthagsparken upp till Hjorthagen (utanför planområdet). Utanför planområdet, vid Bobergsskolan i väster, finns en allmän trappa från Gasverkssvägen ner till Gasverksområdet.

Boende i lägenheterna i hus B och hus D kommer att kunna röra sig från Gasverkssvägen ner till Gasverksområdet via hiss i den underliggande kontorsbyggnaden.

Utformning av gator

Inom Gasverksområdet utgör varje byggnad ett kvarter som i fasad direkt möter gatumarken. En generell princip inom hela Gasverksområdet är att varje enskild byggnad omgärdas av en ”kappa” i storgatsten. Kappan tjänar som en inramning av byggnaderna och ett slags historiskt respektavstånd. Även de nya byggnaderna får dessa kappor kring sig, fast av en annan typ av sten. Kappan fungerar vidare som en möbleringszon för exempelvis cykelställ och uteserveringar. På markytorna mellan husen läggs asfalt. De markytor kring byggnader som planläggs som kvartersmark ska ha samma utformning som markytorna i övriga gasverksområdet, med kappor kring sig och asfaltsytor utanför dessa.

Även stenbeläggningar inom Gasverket är unika. Dessa är tillfälligt borttagna eftersom området marksaneras.

Planbestämmelserna reglerar att kantsten och rännsten längs gator samt gatsten kring hus, ska beaktas i utformning av yttre

miljö. Ursprungliga, befintliga material ska om möjligt återanvändas.

Trygghet

Gasverksområdets västra delar inrymmer inga bostäder vilket kan skapa otrygghet, i synnerhet kvällstid. I och med att bostäder planeras inom delar av de östra delarna och kring stadsparken kommer större delar att upplevas som trygga även efter stängningsdags, i och med att de boende tittar ut över gator, torg och parker. Även områdets ljussättning påverkar upplevelsen av trygghet.

Hus B och hus D som ansluter till Gasverksvägen spelar en viktig roll i att levandegöra och skapa trygghet längs Gasverksvägen.

Gasverket utifrån ett barnperspektiv

Bostäderna inom Gasverksområdet har ingen eller liten tillgång till egna gårdar, vilket gör att barns möjligheter till lek behöver tillgodoses på annan plats. I parken inom Gasverket Östra kommer viss möjlighet till lek finnas. Den norra delen av Gasverkets park, som ligger utanför planområdet, kommer att ha en större gräsyta men vara utan lekutrustning. Möjlighet till lek finns även i Hjorthagsparken strax söder om planområdet. Vid Bobergsskolan väster om planområdet finns också lekmöjligheter de tider då skolan är stängd. På Gasverkstorget (aktivitetstorget) finns lekytor i form av bland annat klätterställningar och parkour.

Grönytefaktor (GYF)

För att möjliggöra så många kvaliteter som möjligt i utemiljön arbetar staden med så kallad grönytefaktor. De faktorer som eftersträvas med hjälp av grönska och hantering av dagvatten är:

- att dämpa effekten av negativa klimatförändringar
- att tillföra sociala värden
- att gynna områdets biologiska mångfald

För den nya bebyggelsen i Gasverket östra har särskilt underlag för grönytefaktorer tagits fram av exploateringskontoret.

I hållbarhetsprogrammet för Norra Djurgårdsstaden står att hållbarhetsmålen för Norra Djurgårdsstaden behöver vägas mot de mycket stora kulturhistoriska värdena. För de befintliga byggnaderna (hus 21, 26/24/25, 29 och 30) råder speciella

förutsättningar. Stora kulturhistoriska värden påverkar hur tak, fasader med mera kan anpassas för grönska. Därför ställs inga särskilda krav på GYF för befintlig bebyggelse.

Trots de speciella förutsättningarna är det möjligt att tillskapa grönska inom och i direkt anslutning till kvartersmark. Det är exempelvis möjligt att plantera klätterväxter på vissa delar av luftledningsstråket.

För nyproduktionen ska grönytefaktor 0,3-0,5 uppnås, beroende på vilken byggnad det gäller.

Lovplikt, byggnadsteknik och störningsskydd

Ändringar

Enligt 9 kap. 2 §, plan- och bygglagen krävs bygglov om byggnaderna helt eller delvis tas i anspråk eller inreds för ett väsentligen annat ändamål än det som byggnaderna senast har använts för (industri till t.ex. centrumändamål) eller enligt senast beviljade bygglov.

Ändringar interiört som väsentligt ändrar planlösning, påverkar konstruktion, bärande delar mm. omfattas av anmälansplikt. Sådana ändringar får inte strida mot skydds- och varsamhetsbestämmelserna, om de gör det kan startbesked nekas. Vissa av byggnaderna är idag i princip tomma skal, och vid byggnation av större interiöra element, exempelvis nya bjälklag, tolkas detta som en väsentlig förändring av planlösning och kräver anmälan. I de fall interiöra rumsvolymer och interiöra detaljer berörs av skydds- och/eller varsamhetsbestämmelser rekommenderas att kontakt tas med stadsbyggnadskontorets bygglovavdelning.

Föroreningar

Alla åtgärder och eventuella utredningar inom och under byggnaderna kommer att utföras av byggherren som byggnaderna överlåtits till.

För att säkerhetsställa att sanerings- och kompletterande skyddsåtgärder vidtas inom och under byggnaderna har detaljplanen två planbestämmelser.

Utgångspunkten är att i samband med att byggnaderna ställs om till ny verksamhet avlägsna samtliga föroreningar som utgör en

hälsorisk för inomhusmiljön. Bottenplattor med gas- och vattentät grund samt ventilerat utrymme planeras enbart som kompletterande säkerhetsåtgärd. Vilka åtgärder som behöver sättas in beslutas i samråd med exploateringskontoret och miljöförvaltningen, samt granskas av stadsbyggnadskontoret i startbeskedet. Detta säkerställs genom planbestämmelse för byggnaderna: *Byggnad ska saneras och byggas om så att den blir lämplig för avsedd markanvändning med avseende på föroreningsituationen.*

Gällande själva byggnaden hanteras skydd med hänsyn till hygien, hälsa och miljö, säkerhet vid användning samt övriga tekniska egenskapskrav inom ramen för kontrollprocessen enligt 10 kap. PBL.

För att säkerhetsställa att byggnaderna inte tas i bruk förrän sanerings- och skyddsåtgärder har vidtagits finns planbestämmelsen om ändrad lovplikt: *"Startbesked för ändrad markanvändning får endast ges under förutsättning att markföroreningar har avhjälpits och eventuella skyddsåtgärder har vidtagits på tomten. Dock får startbesked ges för att avhjälpa dessa markföroreningar och vidta eventuella skyddsåtgärder"*. Detta betyder att startbesked för ändrad markanvändning (kontor, bostäder o.s.v.) endast får ges under förutsättning att detta har skett. För att få till ändrad markanvändning behöver dock sanerings- och skyddsåtgärder vidtas.

Vid sanering av befintliga byggnader lämnar byggherren in en anmälan enligt miljöbalken om efterbehandling enligt 28 § i *Förordning om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd* till tillsynsmyndigheten, miljöförvaltningen. Miljöförvaltningen bedriver därefter tillsyn på saneringen av byggnaderna. För att säkerställa att inomhusmiljön i de sanerade byggnaderna framöver håller god kvalitet kommer kontrollprogram att upprättas där luftmätningar utförs vart tredje år och redovisas till miljöförvaltningen. Över tid kan intervallet komma att glesas ut.

Gator och trafik

Gång- och cykeltrafik

Fotgängare och cyklister prioriteras framför privatbilen i Norra Djurgårdsstaden. Inom och i anslutning till planområdet innebär detta att ett väl utbyggt gång- och cykelvägnät skapas med gena kopplingar till olika målpunkter. Eftersom Gasverket tidigare varit stängt för allmänheten innebär detta också att nya entréer

skapas, vilket är grundläggande för att området ska göras levande. Inom Gasverksområdet kommer huvuddelen av gatorna att regleras som gångfartsområde.

Gångbanor kommer att anläggas på båda sidor av Bobergsgatan och på den norra sidan av Gasverksvägen. Enkelriktade cykelbanor kommer att anläggas på respektive sida om Bobergsgatan. Gasverksvägen har idag en dubbelriktad cykelbana på den södra sidan mot Hjorthagsberget.

För möjligheter att ta sig från Hjorthagen/Gasverksvägen ner till Gasverksområdet se under rubriken ”Vertikala kopplingar för ökad tillgänglighet” ovan.

Cykelparkering kvartersmark

Cykelparkering regleras i handlingsprogrammet för Gasverket där cykelparkeringsnorm redovisas. Inom planområdet utgör endast själva byggnaderna kvartersmark varför cykelparkering ska inrymmas i dessa. Inom kvartersmark ska cykelparkering för bostäder samt för anställda inom centrumändamål (handel, kontor mm) inrymmas. Huvuddelen av cykelparkeringarna kommer att anordnas i parkeringsgaraget under bebyggelsen. För boende i hus B1, B2 och B3 kommer cykelparkering att finnas dels i de tre bostadshusen dels på gården.

Cykelparkering allmän plats

På allmän plats ska cykelparkering för besökande anordnas. Möjliga ytor för placering av cykelparkeringar på allmän plats är begränsad inom Gasverksområdet. Målsättningen är att få till så många platser som området möjliggör.

Biltrafik och bilparkering

Huvuddelen av gatorna inom området planläggs som GATA – fordons-, gång- och cykeltrafik. Området föreslås regleras till ”gångfartsområde” vilket innebär att all trafik är tillåten men på de gåendes villkor. Gatan som leder från Bobergsgatan till sopsugsanläggningen i Hjorthagsberget kommer att gestaltas som en gata med tydliga avgränsningar för att undvika konflikter. Bilparkering regleras i hållbarhetskraven. Parkering ska anordnas på kvartersmark, dvs. inom byggrätterna.

Sammantaget genererar planförslaget ett behov av cirka 115 parkeringsplatser för tillkommande bostäder (parkeringstal 0,5

platser per lägenhet och 0,12 bilpoolsplatser per lägenhet) samt cirka 415 parkeringsplatser för tillkommande verksamheter inom planområdet (parkeringstal 4 platser per 1000 kvm/BTA för kontor samt 20 platser per 1000 kvm/BTA för handel). Det parkeringstal som föreslås för handel förutsätter att mobilitetsåtgärder genomförs för att främja hållbara transportsätt.

Parkeringsgarage

Ett sammanhållet parkeringsgarage (Gasverksgaraget) i två plan föreslås under hus C, D, E, F, 29 och 15/16 med in- och utfart dels i gaveln på hus 25, dels via entrén till Hjorthagsgaraget. Det övre garageplanet innehåller i första hand utrymmen till de ovanliggande byggnaderna såsom teknikutrymmen, sop- och miljörum, lägenhetskompement, parkeringsplatser för boende med rörelsehinder samt cykelparkering. Utrymmena är placerade under de nya byggnaderna och nås direkt via trapphusen i respektive byggnad. Cykelparkeringarna för bostäder och kontor anordnas i gemensamma cykelrum i det övre garageplanet och nås via cykelhissar eller ramp. Det övre planet inrymmer även parkeringsplatser för besökare. Det undre garageplanet inrymmer bilparkering. Publika hissar ger direkt access mellan garageplanen och gasverksområdet ovan. Två elnätsstationer ska inrymmas inom parkeringsgaraget.

Totalt kan Gasverksgaraget inrymma cirka 400 parkeringsplatser för bilar. Parkeringsplatserna i garaget är i första hand till för besökare till Gasverksområdet samt för dem som arbetar här (Gasverksområdet som helhet, inte enbart aktuellt planområde).

Boendeparkering kommer att ske i det framtida Hjorthagsgaraget som nås via entré och hiss vid bergskanten mellan hus D och parken. Hjorthagsgaraget nås även med samma hiss i en övre nivå vid Gasverksvägen. In- och utfart till Hjorthagsgaraget sker från Bobergsgatan sydost om planområdet. En koppling kommer att finnas mellan Gasverksgaraget och Hjorthagsgaraget med gemensam utfart mot Bobergsgatan i öster. Detta för att motverka eventuell köbildning i korsningen Bobergsgatan/”Terminalgatan” i norr vid tidpunkter då många besöker Gasverksområdet. Möjlighet finns då att styra var det är möjligt att köra in och ut i Gasverksgaraget. Planbestämmelse (fl2) finns som säger att entré till parkeringsgarage från in- och utfart under mark ska finnas.

Belägningsberäkning och vägvisning i gatunätet

Parkeringsgaraget föreslås få ett automatiskt lednings- och styrningssystem till den infart som har lediga parkeringsplatser för stunden. Om detta system samordnas och integreras med Hjorthagsgaraget kan onödig söktrafik i den norra infarten undvikas. Trafik från Ropsten får redan före infarten till Hjorthagsgaraget i öster besked om gasverksgaraget är fullt och har då möjlighet att välja Hjorthagsgaraget istället.

Med en vidareutveckling av detta system skulle även skyltning för vägen mot gasverksgaraget kunna utföras dynamisk. På det sättet kan besökare, även vid lediga platser i gasverksgaraget, periodvis kunna ledas in genom kopplingen via entrén till Hjorthagsgaraget om vänstersvängmagasinet på Bobergsgatan vid norra infarten är fullt.

Dynamisk vägvisning inom parkeringsgaraget

Garaget förslås även utrustas med dynamisk vägvisning inne i garaget. Genom att göra "Utfart"-skyltningen dynamisk kan systemet vägvisa till olika utfarter beroende på aktuell trafiksituation. Genom att detektera aktuell kölängd i magasinen i norra utfarten kan systemet periodvis vägvisa all utfart, från båda garageplanen, till den östra utfarten.

Trafikstyrning inom parkeringsgaraget

Om den dynamiska vägvisningen inte bedöms få tillräckligt avlastande effekt på norra utfarten kan ett styrande system övervägas. Ett styrande system kompletterar den dynamiska vägvisningen av "Utfart" med en bom till den norra utfartsrampen som helt hindrar utfart i perioder.

Leveranser

Inlastning till butiker sker från markplan och avlastningszoner är placerade på strategiska platser utmed Bobergsgatan och inom Gasverksområdet. För att minimera konflikter med gående ska leveranser styras till tidiga morgnar när få är i rörelse. "Terminalgatan" undantas från detta dels eftersom infart till gasverksgaraget sker där, dels eftersom lastzonen mellan hus C och hus D nås den vägen.

Avfallshantering

Området kommer att förses med ett sopsugssystem som servar samtliga byggnader samt utvändiga papperskorgar.

Sopsugssystemet nås från entréplanen i bostads- och kontorsentréer och innehåller tre fraktioner – brännbart restavfall, plastförpackningar samt tidningar. Övrigt avfall slängs i miljörummen som placeras på översta garageplanet och som nås via bostadstrapphusen. Mindre verksamheter kan använda sig av hushållens inkast medan större verksamheter får ett separat större inkast. Sophämtning sker via hiss direkt från gatan. I hus B1 och B3 är miljörummen placerade i entréplanet och töms från Gasverksvägen. Boende i hus B2 kommer att nyttja miljörummet i hus B3.

Räddningstjänst

Vid en eventuell brand ska avståndet till räddningstjänstens fordon och byggnadens olika delar inte överstiga 50 meter. Detta bedöms klaras inom planområdet. Trapphusen föreslås utformas för självutrymning (Tr2).

Tillgänglighet

Gasverksområdet är flackt och hårdgjort, vilket innebär att utemiljön inom Gasverket är tillgängliga för alla.

Ombyggnationen av de befintliga byggnaderna gör att samtliga byggnader kommer att bli tillgängliga för rörelsehindrade. För möjligheter att ta sig från Hjorthagen/Gasverksvägen ner till Gasverksområdet se under rubriken ”Vertikala kopplingar för ökad tillgänglighet” ovan.

Samtliga byggnader inom planområdet kan nås tillgängligt från omkringliggande gator. Angöringsplats för taxi, färdtjänstfordon och besökare kan anordnas inne i Gasverksområdet med ett avstånd på högst 25 meter till entréer. Likaså mellan bostadsentréer och parkeringsfickor utmed Gasverksvägen för hus B1, B2 och B3. I hus 30 är det inte möjligt att till en av entréerna anordna angöringsplats inom ett avstånd på 25 meter. Eftersom det är en befintlig byggnad av stort kulturhistoriskt värde och det är inte möjligt att göra stora förändringar har det bedömts som möjligt att göra avsteg från BBR.

Konsekvenser

Miljöbedömning

Stadsbyggnadskontorets tidiga bedömning var att detaljplanens genomförande kunde antas medföra sådan betydande

miljöpåverkan som åsyftas i Plan- och bygglagen (2010) 4 kap 34 § eller Miljöbalken 6 kap 11 §. Avgränsning av miljöaspekter samråddes med länsstyrelsen i augusti 2016. De miljöaspekter som bedömdes ge en risk för betydande miljöpåverkan är kulturmiljö inklusive stads- och landskapsbild, samt markmiljö. Övriga frågor som har betydelse för projektet har också studerats och redovisas i denna planbeskrivning.

Sammanvägd bedömning

Planförslaget innebär en stor förändring av området då det omvandlas från en stängd industri till öppen stad. Nya verksamheter i befintliga byggnader ställer nya krav gällande såväl funktion, teknik och tillgänglighet som gestaltning. Utifrån detta är det naturligt att detaljplanens genomförande bedöms få både positiva och negativa konsekvenser. Vad gäller kulturmiljö inklusive stads- och landskapsbild har staden tagit fram en antikvarisk konsekvensanalys (Nyréns, 2023). Denna har varit ett av underlagen till den miljökonsekvensbeskrivning (MKB) som tagits fram (Sweco, 2023). Miljökonsekvensbeskrivningen behandlar även markmiljö. Ett nollalternativ redovisas i miljökonsekvensbeskrivningen.

Kulturmiljö inklusive stads- och landskapsbild

Stadsbyggnadskontoret bedömer att planförslaget, i enlighet med visionen för Gasverket, bidrar till ett långsiktigt bevarande av den kulturhistoriskt värdefulla bebyggelsen och utemiljön, samt att området tillgängliggörs för allmänheten. Detaljplanen bedöms innehålla verksamheter som tillför stora värden både för stadsdelen och för Gasverkets nya fas och att förslaget är väl anpassat till de kulturhistoriska värdena, både gällande befintliga byggnader och yttre miljö.

Samtidigt innebär planförslaget med dess förändringar att de kulturhistoriska värdena påverkas både positivt och negativt. En förutsättning för att uppnå den önskade målbilden för Gasverket är att området utvecklas till en stadsdel med ett rikt innehåll, vilket i sig innebär att olika samhällsintressen ställs mot varandra. En ombyggnad som möjliggör en långsiktig förvaltning av fastigheten, med möjligheter till marknadsmässiga hyresintäkter, bidrar till att gasverksbebyggelsens kulturvärde kan fortbestå långsiktigt. Ur ett ekonomiskt perspektiv möjliggör den nytillkommande bebyggelsen att de befintliga byggnaderna kan bevaras, vilket är en viktig aspekt att beakta i den sammanvägda bedömningen.

Enligt framtagen MKB bedöms den nytillkomna bebyggelsen inom planområdet ge måttligt negativa konsekvenser för Gasverket som helhet. Det är omfattningen av nya volymer som också till viss del är högre än befintliga byggnader som bidrar till de negativa konsekvenserna. Också i den antikvariska konsekvensanalysen påpekas att den nya bebyggelsen innebär en något ofördelaktig skalförskjutning som inverkar negativt, men inte att det leder till stora negativa konsekvenser. Stadsbyggnadskontoret bedömer att den tillkommande bebyggelsen i Gasverket Östra är nödvändig både för den ekonomiska genomförbarheten av projektet i stort, för att kunna bevara de befintliga byggnaderna och för att få till en omfattning och blandning av områdets innehåll som långsiktigt kan möjliggöra ett levande centrum i Hjorthagen.

För de befintliga byggnader som bevaras bedöms konsekvenserna, både i framtagen MKB och i den antikvariska konsekvensanalysen, som små positiva eftersom de ges skydds- och varsamhetsbestämmelser. I framtagen MKB görs dock bedömningen att planförslaget för hus 29 innebär stora negativa konsekvenser, en bedömning som den antikvariska konsekvensanalysen inte har gjort. Stadsbyggnadskontorets sammanvägda bedömning är att befintlig bebyggelse behandlas med respekt och att planförslaget ger förutsättningar för deras fortlevnad utan att leda till negativ påverkan på de kulturhistoriska värdena.

Planen bedöms inte medföra påtaglig skada på riksintresset för Stockholms innerstad med Djurgården eller på riksintresset för nationalstadsparken.

Markmiljö

Detaljplanen bedöms i framtagen MKB få positiva konsekvenser avseende markföroreningar. Markmiljön kommer vid ett genomförande att uppnå den nivå som bedömts vara lämplig i hela Norra Djurgårdsstaden. I kombination av att redan exploaterade områden har sanerats bedöms planförslaget bidra till att minska både förekomsten av föroreningar och spridning till vattenförekomster. Förutsatt en god dagvattenhantering bedöms ett genomförande av planförslaget bidra till att minska belastningen på Lilla Värtan och främja möjligheterna till att uppnå dess miljö kvalitetsnorm.

Kulturhistoriskt värdefull miljö

Den antikvariska konsekvensanalys som har tagits fram (Nyréns Arkitektkontor, 2023) beskriver påverkan på befintlig bebyggelse, yttre miljö, tillkommande bebyggelses påverkan på området, påverkan på riksintresset för kulturmiljö samt Nationalstadsparken. Nedan följer en sammanfattning av konsekvensanalysen vad gäller *befintlig bebyggelse, ny bebyggelse, yttre miljö, riksintresset för Stockholms innerstad med Djurgården samt riksintresset för Nationalstadsparken*.

Befintlig bebyggelse*Hus 15/16 - Marketenteri*

Rivning av marketenteriet innebär en negativ påverkan på områdets kulturhistoriska värde. Byggnaden har bedömts ha dokument- och upplevelsevärden som en representant för gasverkets andra utbyggnadsfas och för en byggnad för de understödjande verksamheterna till gasproduktionen. Att det äldre marketenteriet redan rivits innebär att gasverksområdets bredd i bevarande funktioner minskar.

Hus 19 - Laboratorium

Byggnaden är en representant för gasverkets sista utbyggnadsperiod tillsammans med spaltgasverket och gasklocka 5. Rivningen innebär en negativ påverkan på områdets kulturmiljövärden utifrån att fysiska representanter för den sista utbyggnadsfasen minskar. Påverkan bedöms som förhållandevis liten då byggnadens läsbarhet blir något begränsad.

Hus 21 - Ångkraftcentral

Byggnadens karaktär bygger på dess tyngd, skulpturala kvaliteter och dess obrutna murytor. Förslaget innebär att håltagningar görs för att kunna möjliggöra verksamhet. Förslaget bedöms dock innebära att tillräckligt stora obrutna murytor bevaras för att karaktären i huvudsak bevaras. Byggnadens flacka takfall innebär att takfönster inte är synliga från marknivå. Att ångpannorna föreslås tas bort innebär en negativ påverkan på byggnadens produktionstekniska läsbarhet. Ett fundament till en av pannorna bevaras som en viss kompensation tillsammans med en manöverpanel. Entrén mot norr samt trapphuset bevaras i dess helhet liksom traversen i turbinrummet. Att ursprungliga ytterdörrar bevaras är positivt för byggnadens kulturhistoriska integritet. Byggnadens tre större rumsligheter bevaras till viss del, vilket bedöms som positivt. Sammantaget bedöms förslaget

innebära att byggnadens kulturhistoriska värde minskar, men förslaget bedöms inte innebära en förvanskning.

Hus 26/24/25 – Retorthus I & III

Föreslagna åtgärder innebär fem håltagningar i södra fasaden på hus 24. Tre av dessa görs i smala murpartier mellan strävpelare, påverkan sett ifrån gränden upplevs som blygsam. De två större muröppningarna regleras i planbestämmelsen så att minst två rader av tegel lämnas emellan dem. Tidigare igensatta ursprungliga fönster återskapas, vilket är positivt. Planbestämmelserna är formulerade så att den inre volymen i hus 24 ska bevaras till 60 %, vilket innebär att upplevelsen av rymd och de bevarade kolfickorna är fortsatt påtaglig. Den stora murytan och den synliga fackverkskonstruktionen på hus 25 är ett tydligt uttryck för en processbyggnad. Med tillkommande fönster minskar detta uttryck. Byggnadens karaktär och förändringshistoria med senare tillkomna muröppningar i avvikande utformning ger byggnaden en viss tålighet mot nya muröppningar. I byggnadens östra fasad görs en öppning för områdets garagenedfart. En ny port och hål i fasad innebär en negativ påverkan på byggnadens kulturhistoriska värde, dock begränsas påverkan av byggnadens tydliga processbyggnadskaraktär samt att byggnadens interiör har bedömts som tålig. Trafikrörelserna till garagenedfarten och hur det upplevs i miljön blir mer påtaglig. Påbyggnaden på hus 24/25 återskapar en tidigare volym med modernt uttryck. Förslaget innebär att byggnadernas kulturvärden i huvudsak tas tillvara på ett välbalanserat sätt i förhållande till den föreslagna användningen. Föreslagna planbestämmelser bedöms ta tillvara på byggnadens kulturvärden på ett tillfredsställande sätt utifrån hur avvägningarna gjorts.

Hus 29 - Kolhus

Byggnadens karaktär bygger på dess fackverkskonstruktion, de släta obrutna takytorna samt träskärmarnas lutande vinkel. De föreslagna öppningarna är placerade symmetriskt på den södra fasaden för att större obrutna träpartier ska kunna bevaras bredvid och mellan dem. De föreslagna åtgärderna innebär sammanvägt att byggnadens kulturhistoriska värde minskar. Dock bedöms det inte innebära en förvanskning. Att demontera byggnaden och återmontera den innebär en risk att den återmonterade byggnaden tappar sina kulturvärden om återuppförandet inte genomförs på ett bra sätt. Denna risk bör förebyggas i bygglovsskedet med krav på noggrann dokumentation och projektering. Föreslagna

planbestämmelser bedöms skydda byggnadens värdebärande karaktärsdrag och delar på ett bra sätt.

Hus 30 - Kondensatorhus

Upptagande av takfönster på lågdelen har en viss negativ konsekvens på upplevelsen av byggnaden. Den lägre delen har en mindre sammansatt arkitektonisk takkomposition jämfört med den högre delen varpå ett takfönster i detta läge har bedömts vara genomförbart i förhållande till upplevelsen av byggnadens arkitektur. Åtgärden är enbart synlig ur en snäv vinkel längs Bobergsgatan. Tidigare okänsliga håltagningar och igenmurningar har påverkat byggnadens fasader negativt ur en arkitektonisk synvinkel, samtidigt är de spår av produktionsverksamheten och det förändrade förhållningssätt till byggnaderna som utvecklades under 1900-talet. Att dessa glasas upp och används som ljusinsläpp innebär att de historiska spåren bevaras och minimerar behovet av nya håltagningar.

Återskapandet av en av de borttagna fritrapporna samt återskapande av ursprungligt bjälklag bedöms ha en positiv påverkan på byggnadens kulturhistoriska värde. Sammantaget bedöms byggnadens kulturhistoriska värden tas tillvara på ett bra sätt. Föreslagna planbestämmelser bedöms skydda byggnadens värdebärande karaktärsdrag och delar på ett bra sätt. Delar som kan komma att behöva förändras på grund av isoleringsåtgärder och liknande har försetts med varsamhetsbestämmelser.

Anläggning 18 - spaltgasverket

Principen Gasens väg genom området har varit vägledande i tidiga antikvariska ställningstaganden och syftat till ett relativt omfattande bevarande av en av spaltgasverkets fyra produktionslinjer. Ambitionsnivån har av tidigare nämnda skäl blivit nödvändig att justeras nedåt. Graden av bevarande innebär att gasframställningen i verket enbart delvis är möjlig att följa. Produktionslinjens nord-sydliga sträckning går dock fortfarande att följa och bevarade delar innebär att verkets karaktär i viss mån bevaras och kommer fortsatt påverka upplevelsen av platsen. Spaltgasverkets fristående placering i en parkmiljö innebär att den fortsatt kommer prägla den industrihistoriska upplevelsen sett från öster. Genom att gasklocka 5 bevaras är de mer expressiva delarna av gasverkets sista utbyggnadsfas representerade trots att spaltgasverket enbart blir kvar i mindre del.

Sammanvägd bedömning befintlig bebyggelse

Planförslaget innebär att fyra av områdets befintliga byggnader bevaras genom att de byggs om och ges nya funktioner. Byggnadernas kulturvärden skyddas genom skydds- och varsamhetsbestämmelser. Undre projektets gång har byggnadernas kulturvärden ställs mot möjligheten att ge dem nya, ekonomiskt bärkraftiga funktioner vilket innebär ett långsiktigt bevarande. I vissa fall har det inneburit relativt stor påverkan på byggnadernas värdebärande delar så som de pekats ut i den antikvariska förundersökningen (Nyréns 2010).

Sammanfattningsvis bedöms påverkan på de befintliga byggnaderna som föreslås bevaras inte innebära förvanskningar enligt PBL 8 kap 13 §. Förändringarna är av samma karaktär som de som genomförts på befintliga byggnader i detaljplanerna för Gasverket Västra och Lilla. En del av åtgärderna bedöms dock vara ovarsamma enligt PBL 8 kap 17 §. Rivningen av det före detta marketenteriet (hus 15/16) innebär en negativ påverkan på områdets kulturhistoriska värde och innebär att gasverksområdets bredd i bevarade funktioner minskar samt att den andra utbyggnadsfasen tappar en exponent.

Ny bebyggelse

Förslaget innebär att merparten av planområdet upptas av nytillkommande volymer, med följden att ny bebyggelse kommer att dominera i den södra och östra delen av området. Bebyggelse som ersätts är marketenteriet, hus 19 och merparten av spaltgasverket, övrig tillkommande bebyggelse uppförs på obebyggd yta vilken tidigare delvis varit bebyggd med bland annat två långa kollador.

Byggnaderna inordnar sig i den befintliga planstrukturen och följer i huvudsak även den befintliga typologin sett till att byggnaderna har ett i huvudsak avlångt planmått, med undantag av hus 19 som är placerad något utanför den befintliga planstrukturen. De nya volymerna innebär en för kulturvärdet något ofördelaktig skalförskjutning i gasverksområdets södra och östra delar. De nya volymerna är anpassade så att den äldre bebyggelsen fortsatt ska vara möjlig att i viss mån uppleva från Hjorthagsberget. Marketenteriets föreslagna ersättningsbyggnad har samma planmått som den befintliga byggnaden men en något högre byggnadshöjd. Den låga marketenteribygggnadens bidrag till skalvariationen bibehålls i huvudsak då volymen är i två våningar. Den föreslagna byggnaden på tomt E har sänkts till åtta våningar, jämfört med det tidigare förslaget på tolv våningar,

vilket markant minskat dess dominans. Byggnaden är nu något lägre än både spaltgasverkets utsläppstorn (fackeltornet) och skorstenen vid hus 30.

De delar av spaltgasverket, som ligger på ytan där hus D, E och F föreslås, tas bort vilket innebär en negativ konsekvens för kulturmiljön. Konsekvensen är i huvudsak sedan tidigare medräknad i den totala graden av påverkan.

Tillkommande bebyggelse innebär att delar av bergsskärningen byggs för. De delar som bevaras bedöms vara tillräckliga för att den fortfarande ska vara möjlig att läsa. I granskningsförslaget lämnas ett glapp mellan tillkommande bebyggelse och bergsskärningen vilket ökar möjligheten att läsa en större del av bergsskärningen.

Yttre miljö

Områdets yttre miljö bedöms tas tillvara på ett bra sätt ur ett kulturhistoriskt perspektiv sett till att karaktärsbärande delar som det norra luftledningsstråket, bergsskärningen samt detaljer som kantstenar och rännstenar avses bevaras och återanvändas. Positivt är också att den öst-västliga gatustrukturen bevaras.

Parken ges en robust karaktär vilken överensstämmer med gasverksområdets hårdgjorda industriella karaktär. Placeringen av spaltgasverkets delar framför en av entréerna till området ger den i övrigt nyproduktionspräglade delen en viss industriell karaktär. Utsläppstornet (fackeltornet) är väl synligt från områdets entrépunkt vid Ropsten och har en signalverkan för Gasverket. Den ursprungliga ambitionen att bevara en hel produktionslinje enligt principen ”gasens väg genom området” har under projektets gång inte bedömts vara möjlig att fullfölja. Bevarade delars utbredning innebär dock att gasproduktionen i viss mån fortsatt kommer vara möjlig att läsa med hjälp av skyltning.

Bergsskärningen, utpekad som känslig i den antikvariska förundersökningen, bevaras mot parken innanför trappan vilket bedöms som positivt.

Sammantaget bedöms föreslagna planbestämmelser väl ta tillvara på Gasverkets befintliga kvaliteter gällande den yttre miljön.

Riksentresset Stockholms innerstad med Djurgården

Den sammanvägda bedömningen av detaljplaneförslaget bedöms som helhet innebära en negativ påverkan på riksentresseuttrycken för kärnområdet Gasverket, genom den höga exploateringen med nya volymer i planområdet, vilket ligger i gasverkets kärnområde. Den negativa påverkan jämkas något av att merparten av de identifierade riksentresseuttrycken genom detaljplanläggningen ges bestående skydd genom skydds- och varsamhetsbestämmelser, samt att delar av den yttre miljön återställs till ursprungligt utförande. Den totala påverkan bedöms inte innebära påtaglig skada på riksentresset, sett till upplevelsen av gasverksområdet som helhet. De riksentresseuttryck som identifierats bedöms fortsatt vara läsbara i hög grad.

Riksentresset för nationalstadsparken

Påverkan på Nationalstadsparken av hela utvecklingen av Norra Djurgårdsstaden bedömdes i Miljökonsekvensbeskrivning för fördjupat program för Hjorthagen (Sweco, 2008).

Programförslaget bedömdes ”som helhet vara möjligt att förena med ett bevarande av landskaps- och kulturvärden i angränsande delar av Nationalstadsparken.” Efter detta har området mellan planområdet och gränsen längs Husarvikens södra strand bebyggts genom detaljplanen för Brofästet som vann laga kraft 2015-03-18. Den planens påverkan på Nationalstadsparkens kulturvärden bedömdes inte medföra någon betydande skada. Den högsta byggnaden i den detaljplanen har en plushöjd på 46,5 meter och ligger cirka 120 meter från Nationalstadsparkens gräns. Byggnaden var vid inventeringstillfället inte synlig från vypunkten vid korsningen Lilla Skuggans väg och Husarviksvägen.

I detaljplanen för Gasverket östra har den högsta föreslagna byggnaden en plushöjd på 46,0 meter. Tomten ligger cirka 210 meter från Nationalstadsparkens gräns. Byggnaden är inte synlig i vystudien. Detaljplaneförslaget bedöms preliminärt därmed inte innebära någon betydande skada på Nationalstadsparken.

Miljö kvalitetsnormer för vatten samt dagvatten

Husarviken och Lilla Värtan är påverkade av övergödning samt föroreningar från bland annat hamnverksamhet, dagvattenutsläpp, industrier och förorenat grundvatten. En större andel hårdgjorda ytor enligt planförslaget minskar infiltrationen och därmed belastningen från eventuellt förorenat grundvatten. Minskade mängder förorenad mark minskar också mängden förorening i

vatten. Ett lokalt omhändertagande av dagvatten, i form av växtbäddar och sedimentavskiljning, leder till en ökad rening av yt- och dagvattnet. Ombyggnationen av planområdet resulterar i en minskad föroreningsbelastning till recipienten Lilla Värtan varför dess möjligheter att uppnå miljökonsekvensnormerna inte försvåras. För ytterligare information gällande dagvatten och skyfall hänvisas till dagvattenutredningen för allmän plats.

Miljökvalitetsnormen för luft

Halten av partiklar PM10 är enligt Miljödataportalen 20 - 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (dygnsvärde) i området ska jämföras med miljökvalitetsnormen som är på 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Halten av kvävedioxid är enligt Miljödataportalen 24 - 36 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (dygnsvärde) i området att jämföra med miljökvalitetsnormen 60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Miljökvalitetsnormen för luft inom planområdet klaras således.

Markmiljö

Den fördjupade riskbedömning som tagits fram för området (Sweco, 2023) visar att det finns ett behov av att reducera föroreningsnivåerna av PAH-M och PAH-H i jord inom detaljplaneområdet. Detta för att begränsa människors exponering för PAH-M via inandning av ångor samt exponering för PAH-H via hudkontakt samt, inom områdets östra del även via intag av jord och växter. Utöver de anläggningstekniska schakt som utförs oavsett föroreningsgrad bedöms det föreligga ett åtgärdsbehov i anslutning till hus 30, 26, 25, 21 samt inom Gasverksparken

Inom området är förutsättningarna för markrening genom schakt generellt goda. Byggnader är i huvudsak anlagda med grundmurar på berg vilket medför att schakt är möjligt ända fram till husgrund samt ner till berg. Det förekommer dock mindre områden där möjligheten till schakt av förorenade massor kan vara begränsad på grund av risk för skador på befintliga ledningar och installationer. Dessa områden har i dagsläget bedömts vara norr om hus 26/24/25, kring befintliga ledningar i anslutning till hus 21 samt eventuellt intill spaltugnstornet som ska bevaras. De eventuella restföroreningar som kan komma att kvarlämnas utanför byggnaderna har utretts i samband med den fördjupade riskbedömningen. Eventuella restföroreningar bedöms inte medföra oacceptabla risker för människors hälsa vid den planerade markanvändningen. Slutlig bedömning av vilka massor som kommer att kunna schaktas eller inte görs i samband med utförande av schakt och markrening. Om schakt av förorenade

massor inom dessa eller andra områden inte visar sig vara möjlig
tas beslut i samråd med tillsynsmyndigheten om vidare
utredningar och åtgärder.

Förslaget innebär att markrening sker i den yttre miljön, samt i
och under byggnaderna. Som en kompletterande skyddsåtgärd
planeras också gas- och vattentät grund med ventilerat utrymme
för både befintliga och nya byggnader som ska byggas om inom
området.

Den fördjupade miljö- och hälsoriskbedömningen visar att
föroreningssituationen inom området inte innebär några hinder
för detaljplanens genomförande. De hälso- och miljörisker som
identifierats kan åtgärdas så att marken ur föroreningssynpunkt
blir lämplig för planerad markanvändning.

Trafik

Det föreslagna parkeringsgaraget föreslås ha cirka 400
bilverkställningsplatser för besökare till handel och service. In- och
utfart till garaget planeras i första hand ske via Terminalgatan.
Kapaciteten i korsningen Bobergsgatan/Terminalgatan är dock
begränsad vilket innebär att framkomligheten för
stombusstrafiken på Bobergsgatan skulle påverkas negativt om
alla fordonsrörelser till och från garaget skulle ske via den
anslutningen. Det finns även risk att det blir köbildning från
infarten till garaget som påverkar gång- och cykeltrafiken utmed
Bobergsgatan. Med ytterligare en in- och utfart via entrén till
Hjorthagsgaraget kan denna negativa konsekvens undvikas. Det
parkeringsledningssystem som föreslås styr trafiken till de olika
entréerna till parkeringsgaraget beroende på trafiksituationen,
vilket ska motverka köbildning på Bobergsgatan.

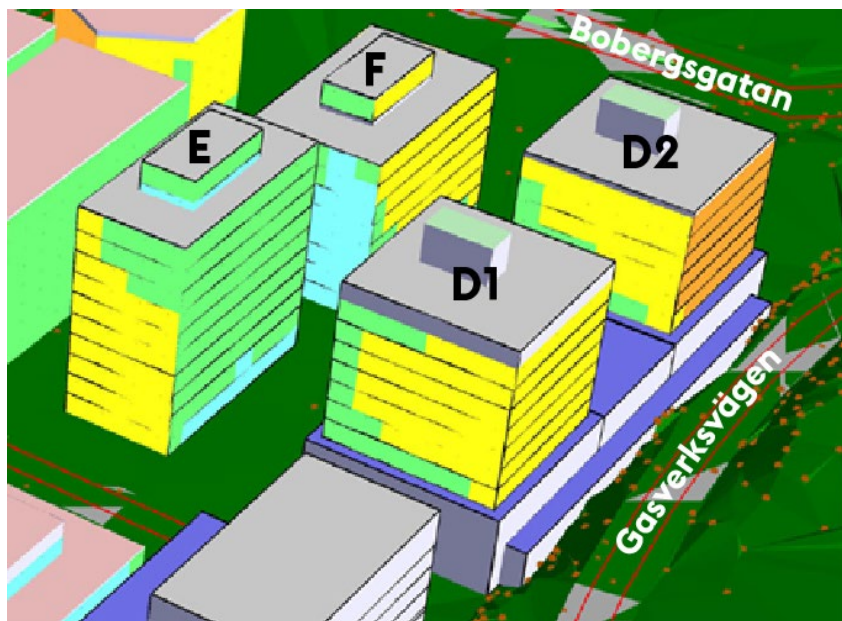
Buller

Avseende buller utgås i detaljplanen från bullerförordningen som
började gälla 1 januari 2015. Bullerförordningen ska gälla
detaljplaner som påbörjas efter detta datum. Beslut om att påbörja
planarbetet för Gasverket östra togs av stadsbyggnadsnämnden
den 11 december 2014. Stadsbyggnadskontoret anser principiellt
att nu gällande bullerförordning ska gälla i pågående projekt
oavsett när de påbörjades. Beslut om planstart togs endast tre
veckor innan den nya förordningen började gälla vilket är en
mycket kort tid.

En bullerutredning har tagits fram (*Akustikbyrån och Åkerlöf Hallin Akustikkonsult AB, 2023*) som redovisar bullernivåer vid samtliga byggnader. Nedan redovisas resultatet för dem som föreslås inrymma bostäder.

Vid hus B överstiger den dygnsekvivalenta ljudnivån vid fasad inte 60 dBA. Lägenheter kan därför orienteras enkelsidigt mot samtliga fasader oavsett storlek på lägenheterna. Bullerdämpad uteplats som klarar riktvärdet om högst 50 dBA dygnsekvivalent ljudnivå och högst 70 dBA maximal ljudnivå kan anordnas norr om huskropparna. Uteplatserna behöver förses med 1,8 meter höga skärmar för att dämpa buller från Bobergsgatan.

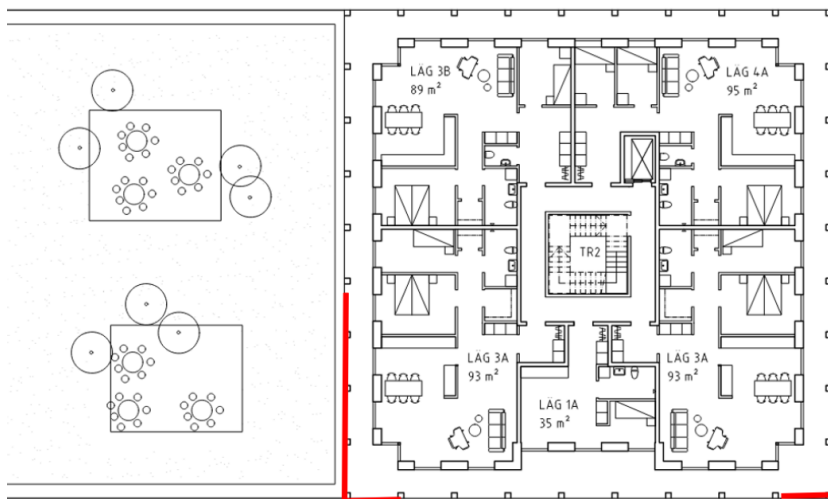
För hus D1 beräknas den ekvivalenta ljudnivån mot Gasverksvägen understiga 60 dBA vilket innebär att lägenheter kan orienteras enkelsidigt mot samtliga fasader oavsett storlek. För hus D2 beräknas den ekvivalenta ljudnivån mot Gasverksvägen och delvis mot parken till 60 - 65 dBA.



Illustrationen visar dygnsekvivalent ljudnivå från vägtrafik.

Lägenheter som är högst 35 kvm kan i hus D2 orienteras enkelsidigt mot Gasverksvägen. Större lägenheter måste orienteras så att minst hälften av boningsrummen i varje lägenhet är orienterade vid fasad med ekvivalent ljudnivå lägre än 55 dBA. I hus D2 klaras med föreslagna planlösningar riktvärdena för tre av fem lägenheter på varje våningsplan. Hörnlägenheterna mot Gasverksvägen kräver skärmningsåtgärder med delvis

inglasad balkong. Sammantaget krävs skärningsåtgärder i tio av totalt femtio lägenheter i hus D2.



Bilden visar föreslagen planlösning för hus D2. Röda linjer visar var våningshöga bullerskyddande inglasning ska uppföras för hörnlägenheter mot Gasverksvägen större än 35 kvm.

Även i det fall den redovisade lägenheten om 35 kvm mot Gasverksvägen inte uppförs, utan istället utförs som del av de båda hörnlägenheterna klaras riktvärdena med den våningshöga bullerskyddande inglasningen.

På plankartan finns bullerbestämmelser som säkerställer att riktvärden för buller klaras och de tekniska åtgärder som krävs utförs.

Den dygnsekvivalenta ljudnivån vid fasader på hus E och F understiger 60 dBA. Planlösningar kan därför väljas fritt i byggnaden. För att klara bullerdämpad uteplats på taket på hus F krävs en skärm om 2,5 meter.

Risken för att boende ska störas av buller från sopsugsterminalen bedömer miljöförvaltningen som liten då terminalen är placerad i ett bergrum. Denna bedömning har även gjorts i detaljplanen för sopsugen.

Klimat

Klimatscenarier visar att klimatförändringen för Stockholms del bland annat kan innebära torrare somrar, varmare och blötare vintrar, mer nederbörd och skyfall, högre vattenstånd i Östersjön, högre vattentemperatur med ökad risk för algbloomning och längre växtsäsong.

Gasverksområdet utgör och kommer även fortsättningsvis att utgöra en tät bebyggelse som innebär en förhöjande effekt på

temperaturen, så kallad Urban Heat Island effect (UHI), samtidigt som en tät bebyggelse också innebär skugga på gator och torg. Skyddsåtgärder kan bland annat vara skuggande träd. Vegetationen kan även fungera som fördröjningsåtgärd för dagvatten.

Strålningstemperaturerna kan bli mycket höga i området. En modellering med strålningstemperaturer har gjorts över Hjorthagen där temperaturen från en värmebölja sommaren 1994 använts samt en simulering med ett framtida klimat. Vegetation skapar skugga och sänker temperaturen genom att grönskan har en dämpande effekt på temperaturen. Särskilt effektivt är träd som skapar skuggor.

Barnkonsekvenser

En övergripande barnkonsekvensanalys togs fram av exploateringskontoret för hela Hjorthagen 2008. Enligt denna är den generella tillgången till park- och friytor för barn god i Hjorthagen, men särskilt fokus bör riktas mot möjligheten att skapa trafiksäkra passager mellan Gasverksområdet och övriga delar av Hjorthagen. En särskild barnkonsekvensanalys togs fram till detaljplanen för Gasverket Västra (Sweco, 2014). I denna konstateras att det finns goda möjligheter att skapa bra förutsättningar för barn- och unga i området med till exempel bibliotek, spårvägsmuseum, förskola, skola, idrottshall och aktivitetstorg för ungdomar.

Detaljplanen för Gasverket Östra saknar verksamheter som specifikt riktar sig till barn- och unga. Gasverksområdets speciella bebyggelsestruktur gör att friytorna på kvartersmark blir mycket begränsade. Gårdsyta med möjlighet till mer omfattande lek är begränsade för bostäderna, även om det är möjligt med mindre lekanordningar.

Parken inom planområdet ska komplettera sociotopvärden som riktar sig till äldre barn och ungdomar. I parken ska generösa hängytor finnas om möjligheter till att sitta på många olika sätt. Likaså föreslås lekytor av olika karaktär i de olika delarna av parken såsom rutschkana, snurrlek, pingis med mera. Detta tillför värden för barn både inom planområdet och i Hjorthagen i övrigt.

Tillgången till lekplatser i närområdet är relativt god, med dels Bobergstorget (aktivitetstorget) inom Gasverksområdet och en större planerad lekpark på Hjorthagsberget söder om

Gasverksvägen. Lekparken nås dels via generösa trapplopp från parken och dels via en hiss i anslutning till Gasverksvägen.

Stora delar av Gasverket utgörs av gångfartsgator med mycket sparsam trafik, vilket bland annat ger en trygg skolväg mellan bostäderna och skolan.

Genomförande

Organisatoriska frågor

Ansvarsfördelning

Stadsbyggnadsnämnden genom dess stadsbyggnadskontor ansvarar för upprättande av detaljplan med tillhörande handlingar samt för efterföljande bygglovsprövning.

Exploateringsnämnden, såsom markägare, ansvarar för avtal och överenskommelser om exploatering och tomträttsupplåtelser.

Staden ansvarar för rivning av del av spaltgasverket, sanering av ej bebyggd mark, anläggande, drift och skötsel av allmän platsmark. Staden ansvarar för att luftledningsstråket, bevarade delar av spaltgasverket samt att kapporna kring byggnaderna återuppförs i enlighet med plankartan.

Privata byggherrar ansvarar för uppförande, drift och skötsel av bebyggelse på kvartersmark liksom anslutningar mot allmän platsmark samt ansvarar för sanering i och under byggnader. Staden anlägger en sopsugsanläggning som betjänar alla utbyggnadsetapper i Hjorthagen. Anläggningen ska överlåtas till Stockholm Vatten och Avfall AB.

Huvudmannaskap

Staden är huvudman för allmän platsmark såsom gator, torgytor och parkytor genom berörda förvaltningar.

Avtal

Följande avtal har av staden träffats med anledning av planerad exploatering:

- Ramavtal med Fortum Värme, Fortum Distribution och Stockholms hamnar AB avseende omlokalisering av gasverksamhet samt tunnelförläggning av kraftledning mm, daterat 25 maj 2004.
- Samarbetsavtal mellan Staden och Fortum, juni 2007.

- Gasverksområdesavtal nr 2 mellan Stockholms stad och AB Stockholm Värme, daterat 18 juli 2011, som reglerar överlämning av del av området.
- Gasverksområdesavtal nr 3 mellan Stockholms stad och AB Stockholm Värme, daterat 12 juni 2012, som reglerar överlämning av sista delområdet.
- Markanvisningsavtal med Gasverket Holding AB.
- Markanvisningsavtal med Åke Sundvall Projekt AB.

Följande avtal måste träffas för genomförandet av detaljplanen:

- Överenskommelse om exploatering mellan exploateringsnämnden och Gasverket Holding AB samt Åke Sundvall AB ska träffas innan detaljplanen antas.
- Tomträttsavtal mellan exploateringsnämnden och Gasverket Holding AB ska träffas efter att detaljplanen vunnit laga kraft.
- Avtal med ledningsägare avseende genomförandet och upplåtelse i mark.
- Byggnadernas grundmurar kommer i vissa fall att hamna på allmän plats. Avtalsservitut avses efter genomförd fastighetsbildning upprättas för att säkra rätt till grundmurar på Stadens mark.

Särskilda bestämmelser i tomträttsavtalen

Utöver att erforderlig sanering av byggnaderna säkerställs genom planbestämmelser samt upprättad anmälan om efterbehandling till miljöförvaltningen följs det vid behov även upp i tomträttsavtal mellan staden och köpare av respektive byggnad. Detta för att informationen om föroreningssituationen ska följa med vid ombyggnad, underhåll och drift samt vid försäljning av byggnaden. Byggnaderna och marken under dem kommer att saneras för att inte utgöra risk för människors hälsa eller miljön. Även om kvarlämnade restföroreningar inte utgör en risk kommer det säkerställas att informationen om dessa följer med tomträttsinnehavaren. Inga bostadsrättsföreningar kommer att omfattas av ett sådant avtal eftersom inga bostäder möjliggörs i befintliga byggnader.

Verkan på befintliga detaljplaner

De nu gällande planer som berörs av denna detaljplan kommer helt eller delvis att upphöra att gälla inom berörda delar; stadsplan PL 2257, DP 2013-05272 och ÄDP 2015-10858. De bestämmelser som finns i ÄDP 2015-10858, och som har

bedömts som nödvändiga, har överförts till detaljplanen för Gasverket Östra.

Fastighetsrättsliga frågor

Fastigheter och ägoförhållanden

Planområdet omfattar del av fastigheterna Hjorthagen 1:3, 1:5, 1:6 och 1:19 som ägs av Stockholms stad samt del av fastigheten Hjorthagen 1:21 som ägs av Stockholms stads parkerings AB.

Fastighetsbildning

Lantmäterimyndigheten ansvarar för erforderliga fastighetsbildningsåtgärder, på stadens initiativ, i egenskap av fastighetsägare.

För detaljplanens genomförande krävs fastighetsbildning. Område utlagt som kvartersmark (bostäder, centrumändamål, parkeringsgarage och tekniska anläggningar) avses utgöra flera separata fastigheter, som bildas genom avstyckning från Hjorthagen 1:3. Områden som är utlagda som kvartersmark i planförslaget är till huvuddelen belägna inom område som idag saknar detaljplan.

Område utlagt som allmän platsmark (gata, gång- och cykeltrafik, torg och park) avses även fortsättningsvis ingå i av Stockholms stad ägd fastighet.

Detaljplanen möjliggör 3D-fastighetsbildning. Varje enskild byggnad är tänkt att utgöra en egen fastighet. Underliggande parkeringsgarage planeras att utgöra en egen fastighet. Anslutningen från parkeringsgaraget till Hjorthagsgaragets tunnel som leder till entrén vid Bobergsgatan utgör lämpligen del av garagefastigheten.

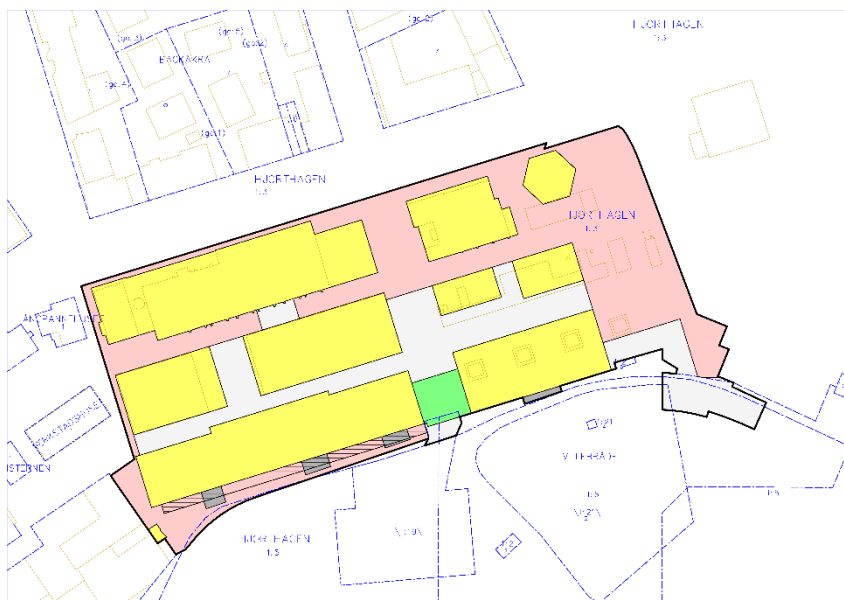
Områden finns utlagda för tekniska anläggningar (så kallade E-områden). Dessa kan bli föremål för fastighetsbildning men kan även ingå i annan fastighet och upplåtas till respektive ledningsägare.



Illustrationsplan över planområdet med föreslagen bebyggelse.

Bostäderna i hus B samt underliggande centrumdel i hus C kommer att utgöra två olika fastigheter där bostadsfastigheten utgör huvudfastigheten. Detaljplanen möjliggör även 3D-fastighetsbildning i de hus där olika markanvändning kan finnas i olika plan.

Vid entrén till sopsugsterminalen som ligger i bergväggen mellan hus C och hus D krävs eventuellt en mindre justering av fastigheten Hjorthagen 1:19.



Karta som illustrerar uppdelning av användning mellan kvartersmark och allmän platsmark.

Ljusröd = mark som ska utgöra allmän platsmark.

Ljusgrå = mark som ska utgöra allmän platsmark, men med underbyggt garage eller tunnel till garage som utgör kvartersmark.

Grön = mark som ska utgöra allmän platsmark, men med underbyggt garage samt i marknivå lastzon och infart till sopsugsanläggning som utgör kvartersmark.

Mörkgrå = mark som ska utgöra allmän platsmark, men med överbyggda spånger som utgör kvartersmark.

Skrafferier = mark som ska utgöra allmän platsmark, men med överbyggt tak över utrymning från skyddsrum som utgör kvartersmark. Ytan mellan taket över utrymning och överbyggda spånger ska utgöra allmän plats.

Gul = mark som ska utgöra kvartersmark.

Rättigheter

Inom planområdet finns inga befintliga rättigheter.

Gemensamhetsanläggningar

För 3D-fastigheterna kommer gemensamhetsanläggningar troligen krävas för funktioner som inte kan delas upp på vardera fastigheten. Det kan vara funktioner såsom ledningar, hissar, bostadskomplement. Ytan mellan hus C och D som ska utgöra en lastzon till de två byggnaderna kan utgöra en gemensamhetsanläggning, markreservat har avsatts (g1). Ytan är ska även fungera som infart till sopsugen, fastigheten Hjorthagen 1:19. Fastigheten som inrymmer sopsugsanläggningen kan vara del av denna gemensamhetsanläggning alternativt löses detta med ett servitut. Om utrymning från skyddsrummet ska ske via samma lastzon kan även fastigheten där skyddsrummet ligger ingå i gemensamhetsanläggningen. Alternativt löses detta med servitut. Något direkt planstöd i form av markreservat eller liknande har inte lagts ut i planförslaget. Genomförande kan kräva överenskommelse mellan parterna.

Servitut

Överenskommelse mellan parterna krävs för att säkerställa en rättighet för ledningar inom kvartersmark. I parkeringsgaraget ska två elnätstationer inrymmas. Dessa har stöd i detaljplanen genom bestämmelsen E5, men säkras förslagsvis genom servitut.

I parkeringsgaraget kommer enskilda ledningar mellan fastigheter och anslutningspunkter att anläggas. Parkeringsgaraget ska bära upp ovanliggande bebyggelse och allmän plats och behöver dimensioneras för dessa laster. För att de byggnader och anläggningar som ligger ovan garaget ska gå att genomföra krävs en stor mängd servitut, vilka preciseras i samband med fastighetsbildning.

Parkeringsgaragets in- och utfart i öster kommer att gå via fastigheten Hjorthagen 1:21 och behöver säkras med servitut.

Skyddsrummet samt in- och utrymningsvägen till detta ligger idag inom samma fastighet, Hjorthagen 1:3. In- och

utrymningsvägen ligger i detaljplanen inom allmän plats, GATA (förutom taket) In- och utrymning krävs även via lastzonen mellan hus C och hus D. Om in- och utrymning samt för åtkomst för drift- och underhåll av skyddsrummet behöver ske via lastzonen krävs servitut för detta. Alternativt ska fastigheten ingå i en gemensamhetsanläggning.

Området vid Terminalgatan framför sopsugsfastigheten Hjorthagen 1:19 är utlagd som kvartersmark för centrumverksamhet. Fastigheten Hjorthagen 1:19 behöver ha servitut för angöring och ledningar samt för åtkomst för drift- och underhåll av porten. Alternativt ska fastigheten ingå i en gemensamhetsanläggning.

Befintliga byggnaders grundmurar går i olika omfattning ut under allmän plats. Dessa avses upplåtas med avtalsservitut och sedan skrivas in i fastighetsregistret.

Ledningsrätter

Markreservat, u1, har avsatts för allmännyttiga underjordiska ledningar. Dessa kan säkras genom inrättande av ledningsrätt eller servitut.

Ekonomiska frågor

Planläggnings- och bygglovavgift

Kommunen tar ut avgifter för bygglov och bygganmälan.

Kostnad för planläggning är reglerad genom upprättat planavtal med byggaktören.

Gatukostnader

Staden svarar för gatukostnader enligt föreliggande detaljplan. Den varsamma renoveringen och önskan att hålla området så intakt som möjligt, med en utformning som tar hänsyn till den specifika platsen som t.ex. rivningsförbud och krav på att luftledningsstråket återuppförs, kommer att innebära lösningar som i viss mån gör avsteg från normen i planeringen när det gäller framtida drift och underhåll. Detta kommer på sikt att visa sig i ökade kostnader för att underhålla och sköta området i framtiden i relation till andra centrumområden i staden.

Anslutningsavgifter

Anslutningsavgifter för, el, tele, fjärrvärme mm. debiteras byggherren enligt vid var tid gällande taxa hos respektive leverantör. Staden bekostar en anslutning för VA till fastigheter upplåtna med tomträtt.

Ersättning vid markförvärv/försäljning

Marken för hus 15/16, 19, 21, 26/24/25, 29, 30, C, D, E och F upplåts med tomträtt. Avgälden för bostäder är enligt beslutade nivåer för nyupplåtelse och för verksamheter baserat på markens värde. 2D-fastighet bildad för hus B säljs till överenskommet pris baserat på marknadsvärde för bostäder.

Fastighetsbildning

Lantmäterimyndigheten ansvarar för erforderliga fastighetsbildningsåtgärder, på fastighetsägarens initiativ och bekostnad.

Kostnader för miljöskyddsåtgärder

Staden ansvarar för markrening och anläggningar inom allmän platsmark. Byggherren ansvarar för sanering av befintliga byggnader och marken under dessa samt att vidta de skyddsåtgärder som krävs för att klara föreslagen markanvändning. Skyddsåtgärderna kan bli kostsamma eftersom vissa markföröring kommer att lämnas kvar i direkt anslutning till byggnaderna. Det ekonomiska ansvaret regleras i exploateringsavtal.

Tillkommande riktlinjer

För att genomföra detaljplanen finns ett antal riktlinjer som ska tillämpas för att projektet ska uppfylla de högt ställda ambitionerna avseende hållbarhet och stadsmiljö. Dessa krav specificeras i dokument som utgör avtalsbilagor till överenskommelse om exploatering. Exempel på sådana dokument är Handlingsprogram och Kvalitetsprogram.

Tekniska frågor**Vatten och avlopp**

Byggnaderna inom planområdet kommer att anslutas till det kommunala VA-ledningsnätet. Anslutningen kommer från Bobergsgatan.

Dagvatten och skyfall

En dagvattenstrategi specifik för Gasverksområdet togs fram 2015 eftersom området skiljer sig från övriga områden i Norra Djurgårdsstaden med hög andel befintlig bebyggelse med kulturhistoriskt värde, frånvaro av grönska och kvarliggande markföroreningar. För dagvattenhanteringens del innebär det att hänsyn behöver tas till hög hårdgörningsgrad, mindre grönska och att infiltration av dagvatten inte tillåts. Topografin är flack och låglänt med svag lutning åt öster. Dagvattenledningsnätet i Norra Djurgårdsstaden har planerats storskaligt för att tillhandahålla avvattnings av stadsdelen. Dagvattensystemen är dimensionerade för 10-årsregn med klimatkfaktor 1,25. Allmän plats inom Gasverket östra avvattnas antingen via linjeavvattnings i form av ytliga rännor eller via dagvattenledningar. På de platser där det är möjligt anläggs system som möjliggör lokalt omhändertagande av vatten, upp till 2-årsregn, med brädd till ledningsnät upp till 10-årsregn. Dagvatten avleds då ytligt till skelettjordar med trädplantering, eller till grundare makadammagasin eller grundare planteringar för fördröjning och rening.

Kvartersmark består i princip uteslutande av byggnader. Den enda åtgärd som är möjlig för att fördröja dagvatten är gröna tak. Föreslagna gröna tak inom planområdet minskar flödena med cirka 25 % jämfört med om de hade vanliga tak.

På grund av områdets låglänthet och befintlig bebyggelse är det svårt att avleda ytliga flöden på ett effektivt sätt över marken vid kraftigare regn som överskrider ledningsnätets dimensionering. Vatten kommer då att ansamlas i lokala nedsänkningar som töms över tid då plats frigörs i ledningssystemet. Enligt framtagna översvämningsanalys kan marköversvämningen i gasverksområdet vid 100-årsregn regleras till en acceptabel nivå som inte skadar bebyggelse med hjälp av en åtgärd längs Gasverksvägen i form av mur eller högre kantsten som skyddar gasverksområdet från skadlig marköversvämning.

El/Opto

Området kommer att försörjas med el från två elnätstationer som anläggs i gasverksgaraget (E5 på plankartan). Området kommer att försörjas med fiber av Skanova och Stokab.

Fjärrvärme/fjärrkyla

Samtliga byggnader inom planområdet kommer att försörjas med fjärrvärme från Bobergsgatan och av fjärrkyla från Ropsten via Gasverksvägen av Stockholm Exergi.

Avfallshantering

Sopsugsanläggningen kommer att ta hand om tre fraktioner för bostäder (restavfall, tidningar och förpackningar) och en för verksamheter (restavfall). Matavfall från restaurangkök samlas upp i tank. Miljörum ska anläggas för hantering av de fraktioner som inte hanteras i sopsugen.

När garaget byggs måste sopsugsterminalen och anslutande ledningar vara i kontinuerlig drift. Om garaget ska byggas ut under Terminalgatan måste exploitören använda en metod som innebär att driften av sopsugen är säkrad.

Hantering av nafta i berg

Vid bergarbeten kan vätskeformiga naftarester frigöras från sprickor i berget. På grund av naftas låga flampunkt kan vätskan förgasas vilket i sin tur kan ge upphov till explosiv atmosfär. Följande arbetsordning för att hantera eventuell kvarbliven nafta bör följas:

- En gasfrihetsförklaring upprättas.
- En avstämning mellan entreprenör och Storstockholms Brandförsvär (SSBF) bokas.
- Inför anläggningsarbete/bergarbeten tas ett säkerhetsprogram fram med tydliga instruktioner och beskrivning av säkerhetsarbetet.
- En tillfällig arbetsplan tas fram som visar alternativa insatsvägar och som är tillgänglig för SSBF.

Samtliga säkerhetsåtgärder behöver kommuniceras med SSBF i god tid innan bergarbeten påbörjas

Genomförandetid

Genomförandetiden för detaljplanen är 5 år.