

Lomma hamn

Balansering

Erik Skärbäck
juni 2003

Inledning

Balanseringsmetoden kallas ibland kompensationsmetoden. Det handlar om att i samband med byggande utforma konceptet och/eller utföra särskilda åtgärder för att balansera ingrepp i natur och landskap. Balansering har använts i Tyskland ca 25 år, och introduceras nu i andra Europeiska länder samt USA. Metoden tillämpas dock inte lika i alla länder. EU har skrivit ett direktiv.

Etiken är enkel och tydlig: Det är den som tar bort naturfunktioner (exploatören/byggherren) som skall ge tillbaka, och det direkt i samband med projektet. Miljöåtgärderna skall inte vara en uppstädning som sker i efterhand och som skattebetalarna skall betala. Spelreglerna är tydliga att exploatörer och byggherrar skall möta upp till samhällets krav på miljöhänsyn. Exploatering och markanvändningsförändringar kan ske på sätt som förstör resurser för ekologiska funktioner och värden, men också på sätt som bibehåller och utvecklar dem.

Balansering handlar inte bara om att bibehålla markens, vattnets och vegetationens ekologiska funktioner, utan även att bibehålla hälsomässiga funktioner kopplat till natur- och landskap. Därför behöver säkras en minsta nivå för resurserna luft och landskapsbild, dvs gott mikroklimat, fuktsättning av luften dvs förebyggande av torr dammig innerstadsluft, emissionsabsorberande vegetation, samt grönska för våra upplevelser, dofter, vindens sus i lövverket, insekter och småfåglar. Stor artrikedom och varierade biotoper ger rikare insekts- och fågelliv. Den biologiska mångfalden är en värdefull tillgång när vi behöver koppla bort arbetets måsten och stressa av.

Utemiljö för avstressning

I det följande ges en sammanfattande beskrivning av teorier bakom en allt viktigare del av utemiljöns hälsomässiga funktion, nämligen avstressning och rekreation.

Nutidsmänniskan lever under hård press med högt tempo och ofta olösta problem som hopar sig. Det har visat sig att vistelse utomhus i gröna miljöer relativt snabbt dämpar stress, ökar koncentrationsförmågan samt sänker blodtryck och puls (Grahn).

Hjärnans äldre delar, stammen och det limbiska systemet, styr människans drifter och känslor samt reglerar även de autonoma systemen, som exempelvis blodtryck, puls och mag/tarmkanal. I dessa delar av hjärnan finns s.k. medfödda, minnesliknande funktioner, som känner av omgivningens strukturer. Dessa definieras som goda eller dåliga habitat. Ett bra habitat kännetecknas av att ha vatten och en ljus, luftig naturmiljö, påminnande om trädrika delar av den afrikanska savannen. Strandzonen och havet är en annan sådan miljö som haft stor betydelse under människans utveckling, vilket skulle förklara de grundläggande positiva känslorna av obruten strand och vattenutblickar. I trängda situationer, när människan är stressad eller sjuk, är det viktigt att sådana miljöer finns tillgängliga.

Varje sekund bombarderas hjärnan med ca 11 miljoner informationsbitar utifrån omvärlden. Dessa ger i sin tur upphov till ca 10 miljarder processer per sekund i hjärnan. Emellertid sker så gott som allt omedvetet, av vår "autopilot" i hjärnstam och mellanhjärna. Högre kognitiva, medvetna processer sker med en takt på ca 10 - 15 informationsbitar i sekunden. Detta var en mycket hög

kapacitet när vi levde i naturen och var tillräckligt ända till idag. Nu belastas dock vår hjärna av stora mängder aggressiv inkommande information, dvs sådan som kräver att behandlas av vårt högsta hjärncenter, medvetande. Där regleras vår koncentrationsförmåga i DAS, Directed Attention System i vilken sorteras inkommande information som värdefull eller ej. DAS kapacitet kan begränsas av problem som vi går och bär på i vardagen. Där sker också sk ”miljökompensation” - buller filtreras bort, svagt ljus kompenseras så att vi tror att belysningen är OK etc. Återstående kapacitet är det vi kan utnyttja i vårt arbete, problemlösning, orientera oss, umgås etc.

DAS har en begränsad kapacitet. När vi inte orkar ta beslut eller klarar av att uppfatta vad medmänniskor vill och inte orkar fullfölja våra intentioner - då är utbrändheten nära. I naturen finns inte mycket aggressiv inkommande information med krav på att föras upp till DAS. Om där heller inte finns buller, skräp eller andra störande ljud, synintryck eller lukter kan de flesta intrycken hanteras av vår autopilot. När vi befinner oss i naturen kan vi därför bearbeta problem som annars skjuts i bakgrunden.

Vissa miljöer är mer kravlösa än andra. Allra mest kravlösa är elementen vatten, jord, stenar och andra döda föremål, som kvistar och grenar. ”Levande” växter och trädgårdar är också relativt kravlösa. Sedan kommer djur och ändå mer kravfyllt är andra människor.

Avstressningen är också relaterad till den tid som personen exponeras för den gynnsamma miljön, t ex sjunker blodtrycket redan efter några minuters promenad. Det är därför viktigt att grönskan finns alldeles inpå oss dagligen.

Metoden

Stegvis arbete

Balanseringen förverkligas genom olika insatser i olika skeden av planeringsprocessen från förstudier till genomförande och efterkontroll. Följande kedja av aktiviteter kan identifieras: Inventering av värden och funktioner i utgångsläget → beräkning av biotopvärden → balanseringsförslag med åtgärder → detaljplaneförslag → förhandling → överenskommelser → detaljplan antages → specifikationer/projektering → bygglov/marklov → utförande → uppföljning, kontroll → kompletteringar → efterkontroll.

Preciseringen av åtgärder sker i fyra steg:

1. Undvikande. I första hand skall negativ påverkan undvikas så långt som är rimligt.
2. Minimering. Negativ påverkan som inte kan undvikas minimeras så långt möjligt.
3. Utjämning. Negativ påverkan som inte kan undvikas eller minimeras utjämnas i sitt funktionella sammanhang
4. Ersättning. Negativ påverkan som inte kan undvikas, minimeras eller utjämnas i sitt funktionella sammanhang ersätts med annan funktion eller på annan plats.

Det finns alltid olika möjliga åtgärder. Valet av åtgärder koordineras med det överordnade arkitekturprogrammets intentioner, kvalitetsprogram etc. Balanseringsarbetet skall komma in så tidigt som möjligt. Redan innan det arkitektoniska skissarbetet startar bör den inledande inventeringen av värden och funktioner vara klar och ligga som underlag för gestaltningen. Det är bästa förutsättningen för

att klara de två första stegen "undvikande" och "minimering". Den inledande inventeringen underlättar också att kunna integrera utjämnings- och ersättningsåtgärder på ett konstruktivt sätt så de blir till en tillgång till helheten i gestaltungsförslaget. I tabeller ges en överblick över hur olika åtgärder kan användas för att balansera olika specifika negativa påverkningar.

Försiktighetsmått

Om ett stort befintligt träd skadas eller utgår bör det ersättas med andra träd med motsvarande summa stamomfång som det förlorade trädet.

Resurskategorier

Balansering sker först separat för fem resurskategorier var för sig: Mark, vatten, biotoper, luft/klimat/ljud resp landskapsbild/stadsbild/kulturhistoria. Rekreation är en användning som kommer in under flera av resurskategorierna indirekt. I projekt Lomma hamn har vi slagit ihop vissa resurser i tabellredovisningen. Sålunda redovisar tabellerna:

- biotoper
- mark, vatten, luft/klimat
- landskapsbild och rekreativa upplevelser

Biotopvärden

Biotopvärden beräknas enligt en metod som presenteras i utredningen Balanseringsprincipen, stadsbyggnadskontoren i Helsingborg, Lund, Malmö, 2002. Metoden är i sin tur hämtad från Tyskland. Den innebär att varje slags markyta ges ett biotopvärde (Bv) mellan 0 och 1. Genom att multiplicera ytans areal med Bv så får man hela den ytans biotopvärde.

När man i åtgärdsdelen planerar de nya gestaltningselementen och ytorna räknar man på motsvarande sätt arealen gånger den nya biotopens värde.

Man räknar inte biotopvärdet direkt efter nyanläggningen utan ett beräknat värde efter fem år. Fem år efter anläggning är den tidpunkt när balansmålet skall vara uppfyllt.

Träd har ingen given yta. För att kunna beräkna deras biotopvärde antar man en given yta för det nya trädet utifrån dess stamomfång. I Lomma hamn tillgodoräknas nya träd ett biotopvärde enligt följande tabell:

Nya träd som planteras tillgodoräknas biotopvärde Bv1 enligt följande lista (sto= stamomfång):

sto 14-16	2 m ² x trädets biotopvärde (enligt bilaga 1)
sto 16-18	5 m ² x trädets biotopvärde
sto 18-20	10 m ² x trädets biotopvärde
sto 20-25	15 m ² x trädets biotopvärde
sto 25-30	20 m ² x trädets biotopvärde
sto 30-35	30 m ² x trädets biotopvärde
sto 35-40	40 m ² x trädets biotopvärde
sto >40	50 m ² x trädets biotopvärde

Grönytefaktor

Tillgången på grönska inom kvartersmarken kan regleras med en s.k. grönytefaktor, som kan fixeras i detaljplanen eller i exploateringsavtal. Den annonserar samtidigt områdets framtida standard och status avseende utemiljöns grönska, som är en allt viktigare del av ett nytt bostadsområdes marknadsvärde. Grönytefaktor sätts olika för olika typer av bebyggelse. Berlin har

faktorn 0,6 för bostadsområden, dagis, förskola och allmän plats för kulturella och social ändamål.

Delfaktorer för beräkning av grönytefaktorn :

Tät markbeläggning: 0,0
betongplattor 25x25 och större: 0,2
marksten <25x25, marktegel, gatsten: 0,3
armerat gräs, pelleplattan: 0,5
gröna tak av torktålig växtlighet typ sedum: 0,5
vegetation på bjälklag <80 cm växtbädd: 0,5
vegetation på bjälklag >80 cm växtbädd: 0,7
vegetation på mark: 1,0
vattenytor: 1,0
klättrväxter (h>4m) på fasad: 0,4 (per lm)
takvatten leds i öppen-halvöppen rännil: 0,1/lm

Resultat

Sammanfattningsvis hela området

Hela området är inte fullständigt analyserat, men resultaten hittills tyder på att en positiv balans bör uppnås totalt sett, dvs det nya området får bättre ekologiska och hälsomässiga funktioner efter planens genomförande än nuläget. Området är uppdelat på olika markägare och olika etappvisa detaljplaner. I denna inledande studie har gjorts fullständig beräkning av två etapper, huvudgatusystemet och etapp 1c som omfattar JMs och Skanskas mark, den gamla industriplanen. JMs planer ger klar positiv balans inom sina respektive planområdesgränser, dvs man behöver inte placera ersättningsåtgärder utanför planområdet. För Skanskas område är det oklart.

Inventering, men ej fullständiga beräkningar, har vidare gjorts av området C&A mellan Hamnallén och Höje å samt Lomma centrum. Området C&A kan inte balanseras inom planområdet men väl inom markägarens samlade område. Lomma centrum får underbalans inom sitt planområde vad avser naturresurser, men sannolikt stor positiv balans avseende landskapsbilden/stadsbilden.

Sammantaget förefaller alltså hela projekt Lomma hamn komma att ge positiv balans. De första delprojekten har en tydlig positiv balans. Några av de projekt som kommer senare, Skanska och Lomma centrum, bör däremot ägnas särskild uppmärksamhet i den fortsatta planeringen för att uppnå högre biotopvärden.

Med avseende på övriga ekologisk och hälsomässiga resurskategorier utöver biotoper - dvs mark, vatten, luft/klimat och landskapsbild, så torde uppnås balans överallt utom beträffande landskapsbilden i område C&A mellan Hamnallén och Höje å.

Huvudgatusystemet

”Detaljplan för del av Lomma 24:4-6m fl Lomma hamn.

Gatusystemet ger negativ påverkan på naturvärden f.a. i sina ytterändar vid anslutningen till Vinstorpsvägen, Furet och Södra Västkustvägen. Dessa ingrepp balanseras med de nya gatuträden i Hamnallén och Sjögatan. Sjögatan är nuvarande Eternitsvägen. Dess förlängning genom Furet innebär att södra kanten av Furet avverkas. Ingreppet i Furet kan minskas om gatans kant med fältgräs utanför GC-vägen inte utförs, utan skogen får stå kvar intill GC-vägen. Vid anslutningen till Vinstorpsvägen avverkas en rad med elva välskötta Lindar om inte Oscars bro justeras någon meter norrut.

JM

JMs område kan planmässigt bli uppdelat på två detaljplaner. Den första utgör den västra delen av gamla industriplanen, "Detaljplan för del av Lomma 25:5 m fl, Lomma Hamn, västra delen". I denna, den västra delen av g:a Industriplanen, finns de flesta av naturelementen på JMs område, och denna västra del kommer också att bli grönare än den östra med det nya förslaget. Denna plan kommer att uppnå positiv balans inom planområdet. Tullhusgatan och Esplanaden kommer att få ta emot träd som i balansering är ett "förskott" för kommande avverkning av skog på fastigheten 25:5, vilken tillhör nästa detaljplan. Grönytefaktorn bör ansättas 0,6 vilket också är riktvärde i Tyskland för bostadsområden.

JMs område har som utgångsläge mest grönska i västra delen, bestående av Södra kanten av Furet, stora träd runt kontorsbyggnaden och stora buskageytor väster därom. Planen för denna del har också mycket grönska med bibehållande av kontorsparken såsom gårdsgrońska för skola, förskola och eventuella kontor. Den långsmala parken väster om kontorsparken, "Kryssgrändsparken", har en ringlande bäck. Takvattnet från omgivande bebyggelse bör ledas till denna bäck med öppna till halvöppna rännilar genom kvarteren, ett nät av temporära små rinnande vatten livgivande för småfåglar och barn.

Avverkningarna i södra kanten av Furet kommer att öppna upp för vinden. Det blir risk för stormfällor för den dåligt rotade vegetationen. Under olyckliga omständigheter kan en kraftig storm fälla hela Furet om brynvegetationen inte ersätts med nya stabiliserande bryn. För att minska sanddriften in i den nya bebyggelsen och ge bättre läklimat bör dynerna utanför Tullhusgatan bindas med brynväxter av sammansättning liknande brynet utanför Furet norr om planområdet. Enstaka tallar kan också rekommenderas

för att ge visst läskydd åt det nya bostadsområdet. Rosa rugosa är knappast tillräckligt för dessa funktioner.

Esplanaden får en hel del parkeringsplatser, men blir lummig tack vare ett stort antal träd. Om parkeringsytorna anläggs med den s.k. "Pelle-plattan"¹, så blir även dessa ytor gröna i linje med gräsyterna. Det skulle förstärka helhetsintrycket av Esplanaden. Nord-ost om kontorbyggnaden står i Esplanaden 7 stora träd i parkeringsyta. Där är det, för rötternas luft- och vattenutbyte, än mer angeläget med genomsläpplig markbeläggning, armerat gräs t.ex. Pelle-plattan. Enligt planförslaget får dessa träd inte fällas. Om det undantagsvis sker skall det kompenseras med andra träd med motsvarande summa stamomfång. Eftersom träden är mycket stora motsvarar varje befinligt träd ca 10 nya träd. Förhoppningsvis får dock träden stå kvar, eftersom deras grönvolum betyder så mycket för områdets helhetsintryck och saluvärde.

Skogen på fastigheten 25:5 avverkas först efter nästa detaljplaneetapp. Då har vissa delar av avverkningen redan kompenseras genom etableringen av gatuträden i Tullhusgatan och Esplanaden.

Kanalgatan är en dubbel kvartersgata med en kanal i mitten på vilken småbåtar kan svänga in från Höje å. Kanalen med strandskoning och strand ger höga biotopvärden.

Områdets rytm med de tre nordsydliga stråken Kryssgrändsparken, Esplanaden och Kanalgatan har den stora fördelen att de ger området ett öppet och tillgängligt intryck trots att kvarteren är ganska slutna. Det ger positiva värden för landskapsbild/stadsbild och rekreation.

¹ "Pelle-plattan" är en slags armerat gräs av vaxkakeliknande struktur. Jord och gräs anläggs facken mellan kanterna. Plattan är bärbar för bil och bibehåller sin grönska.

Skanska

Området har idag ringa biotopvärden och planen lovar heller inga större tillskott av allmänt tillgänglig grönska. Planen ger endast en liten park med 4 träd, som knappast ger utrymme för annat än lek. Inne på kvartersmarken har ritats in färre träd än i motsvarande kvarter på JMs område. Med en grönytefaktor på 0,6 kommer biotopvärdena totalt för hela planområdet att bli klart bättre än dagens industri- och upplagsytor, men lägre än för JMs område.

C&A mellan Hamnallén och Höje å

Området har stora värden. Den nya bebyggelsen går delvis in i gammal trädgård och park, vilken dock under åren till stor del fått växa igen. Den mesta bebyggelsen läggs väster om Brohusvägen på ruderatmark. De existerande värdena och funktionerna kan inte balanseras inom området. Därför föreslås ersättningsåtgärder först genom plantering av allén utmed Södra västkustvägen och därefter som ny skog vid campingplatsen. Landskapsbilden blir försämrad

f.a. öster om Brohusvägen. Det bör ev kunna ersättas genom en förbättring av parkmiljö på andra sidan Höje å

Lomma centrum

Omfattande förtätning föreslås för den nu öppna baksidan mellan strandvägsbebyggelsen och Centrumgatan. Det kommer att ge ett lyft åt Lomma centrum som sammanhållen tätort. Denna till stor del öppna yta består f.a. av parkeringsplatser, men också en hel del vegetation. Vegetationen har sina största värden i norra delen runt vårdhemmet. Lomma centrum kan ej balanseras inom området vad avser naturresurserna. Landskapsbilden/stadsbilden förutses bli betydligt bättre än dagens, till stora delar, baksideskaraktär. Ersättningsåtgärder kommer sannolikt att behövas på annan plats.

Huvudgatusystemet. Detaljplan för del av Lomma 24:4-6 m fl Lomma hamn

Biotoper

Resurser värden	Påverkan	Kvant	Typ åtg	Åtgärder	kvant	Balans
Hamnallén fr norr						
Stora träd vid Hamnalléns anslutning till Södra Västkustvägen och väster om norra gården utmed Brohusvägen	Några utgår helt och några kan skadas vid byggnationen av vägen och spårvagnspår	antal 6 stora träd	min utj	Grävning undviks in till två meter från stammen, och rotklumpen hålls fuktig med bevattning där schakt når rötter För varje stort träd nära gården som tas bort planteras nya med motsvarande summa stamomfång, sto		0
Ruderatmark (Bv 0,3)	hårdgörs	3000 m ² , 900 Bv1	-			
Våtmark med våtbiotop (Bv 0,7)	Vägen berör våtmark	200 m ² 140 Bv1	utj	Utjämnas med våtmark och dam söder om Villa Solsken	200 m ² 200 Bv1	0
Buskar norr om Sjögatan (Bv 0,6)	Vägen går rakt igenom buskmark	1500 m ² 900 Bv1	utj	Nya gatuträd lind sto 20-25	67 st 905 Bv1	0
Grusytor (Bv 0,2)	hårdgörs	3000 m ² , 600 Bv1	-			
Sjögatan från öster						
buskar utmed vägens norra sida (Bv 0,6)	berörs av GC-väg	300 m ² 180 Bv1	utj	Nya gatuträd hästkastanj sto 18-20	20 st 180 Bv1	0
skog i södra kanten av öppen fyllnadsmark (Bv 0,7)	berörs av GC-väg och fältgräs	100 m ² 70 Bv1	utj	Nya gatuträd hästkastanj sto 18-20	8 st 72 Bv1	0
Strandfuret har hög biologisk mångfald, BV 0,9	Sjögatan, 24 m bred, skär igenom utmed södra sidan av strandfuret	6000 m ² 5400 Bv1	undv	Strandfuret behålls i Sjögatans förlängning som rumsbildare, brynet förstärks.	1000 m ² 900 Bv1	

			utj	Nya buskage och enstaka fristående träd, sandbindande, planteras mellan stranden och JM-bebyggelsen, enligt illustrationsplan. Den skall uppnå Bv 0,3 inom 5 år. (4200 m ² x 0,3 =1260Bv1)	4200 m ² 1260Bv1	
				Alléträd utmed Hamnallén: 156-67=89 lindar sto 20-25	1202 Bv1	
				Alléträd utmed Sjögatan: 105-28=77 hästkastanjer sto 18-20	693 Bv1	
				gräs utmed trädraderna (Bv 0,3): 3360+3840=7200 fältgräs: 2100+2400=4500	2160 Bv1 <u>1350 Bv1</u> 7565 Bv1	7565 <u>-5400</u> +2165 Bv1
Disponentgatan - Solskensvägen						
I vägskalet av Brohusvägen och nuvarande Eternitgatan: 7 stora pileträd - ej hamlade	avses behållas		undv.	För varje stort träd nära gården som tas bort planteras nya med motsvarande summa stamomfång, sto		0
Söder om Villa Solsken: Låglänt igenväxningsmark med högrötsflora - tidigare hävdad trädgård, samt delvis ruderatmark (Bv 0,6)	ny vattendamm (3000 m ²)	1800 Bv1	ers	Damm 3000 m ² , (Bv 0,8) 7 nya träd sto 18-20 enligt illustrationsplan	2400 Bv1 63 Bv	0
Strandpromenaden						
Strandpromenad utmed ån: 9 hamlade pilar och 4 mkt stora poplar	ingen påverkan, skall bibehållas		min	Grävning undviks in till två meter från stammen, och rotklumpen hålls fuktig med bevattning där schakt når rötter		

			utj	För varje stort träd nära gården som tas bort planteras nya med motsvarande summa stamomfång, sto		0
Bro och anslutning öster om Höje å						
Gräsyta (1200 m ²) med 11 klippta lindar sto 100 i rad, 1 solitäralm sto 200 står 8 m norr om lindrad och 9 m från GC, skogsdunge ädellöv med buskskikt (Bv 0,8. 200 m ² berörs av planen)	Gata och försänkt gräsrug omgivet med stödmurar i sitthöjd. Inramning av nya formklippta lindar.	520 Bv1 (1100+200=) sto 1300/495 Bv1	Min utj	Lindraden kan delvis sparas vid smärre omgestaltning av nedsänkta rummet		
Summor		11001 Bv1			11385 Bv1	+384 Bv1

Mark, vatten, mikroklimat/luft

Resurser värden Hamnallén fr norr	Påverkan	Kvant	Typ åtg	Åtgärder	kvant	Balans
All mark är lågvärdig utfyllnadsmark med inslag av föroreningar. Grundvattenbildning eftersträvas ej	Ingen negativ		min	Minst en meter friskt jordlager/bärlager överallt. Vid svackor, diken, dammar etc urschaktas, så friska jordlagret ingenstans understiger 1 m.		0
Våtmark	Vägen berör våtmark	200 m ²	utj	Utjämnas med våtmark i anslutning till dammen söder om Villa Solsken	200 m ²	0
Strandfuret ger lä	Sjögatan tar bort vindskyddande träd och öppnar upp för genomblåst i hela gaturummet	20 m bred öppning	min utj utj	Strandfuret behålls intakt i Sjögatans förlängning som vindskydd. Nya träd utmed Sjögatan ger lä Nya buskage och enstaka fristående träd, sandbindande, planteras mellan stranden och JM-bebyggelsen, och hålles med varierande höjd för läskydd		0
Illustrationsplanen och kvalitetsprogrammet i övrigt				Kommande kvaliteter i gatorna enligt illustrationsplan och kvalitetsprogram: Grus, 1 m, utmed fasadlinjen söder om Sjögatan Grus, 2 m, utmed fasaderna i södra delen av Huvudvägen Bård av storgatsten mellan grusyta och GC-väg, samt mellan körytor och P-remsor. Borgmästarsten mellan P-remsa och alléyta, samt mellan köryta och alléyta GC-ytor i enkla kvadratiska betongplattor		+

Landskapsbild, rekreation

Resurser värden Hamnallén fr norr	Påverkan	Kvant	Typ åtg	Åtgärder	kvant	Balans
Fin gårdsmiljö med träd i norra änden av Brohusvägen	Hamnallén och radhusen öster därom riskerar ta bort stora träd	6 stora träd	utj min	För varje stort träd nära gården som tas bort planteras nya med motsvarande summa stamomfång, sto Vid schakt nära rötter hålls rotklumpen permanent fuktig		0
Strandfurets varierande vegetation med insekter och fågelfauna samt småvilt har stora upplevelsevärden	Sjögatans förlängning tar bort en attraktiv del med stigar bryn och läskydd som kontrast till stranden		min utj	Strandfuret behålls i Sjögatans förlängning som rumsbildare. Brynet förstärks. Nya buskage och enstaka fristående träd, sandbindande, planteras mellan stranden och JM-bebyggelsen, och hålles med varierande höjd för utblickbarheten från lägenheter		-
Strandfuret värdefull för promenader och lek	Sjögatan tar bort viss rekreationsareal och många träd		ers	Alléträd (20-25): Utmed Hamnallén 156 lindar. Utmed Sjögatan 105 kastanjer	261 st	+
Strandpromenaden är en stor attraktion	Skall ej röras		undv	Högsta försiktighet		0
Strandpromenaden är mycket attraktiv för promenader och fiske	Grönremsan kan kännas privatiserad när bostäderna byggs bakom			Plank bör bibehållas mot nya bebyggelsen		0

JM - mellan Hamnallén och Tullhusgatan, (omfattar hela området inkl. detaljplan för del av Lomma 25:5 m.fl., västra delen)

Biotoper

Resurser värden	Påverkan	Kvant	Typ åtg	Åtgärder	kvant	Balans
Strandfuret med hög biologisk mångfald, (BV 0,9)	Tullhusgatan och nordvästra bebyggelsen tar bort vegetation	1000 m ² 900 Bv1	utj	Ny park (Kontorsparken med Kryssgrändsparken) anläggs inne i kvarteret som skall uppnå Bv 0,3 inom 5 år. (900/0,3=3000 m ²). Kryssgrändsparken: långsträckt gräsyta med ringlande vattendrag och damm, 640 Bv1. Klippt bokhäck runt om	3000 m ² 1540 Bv1	+ 640 Bv1
Buskage mellan Kontoret och Tullhusgatan (Bv 0,6)	Området bebyggs	2000 m ² 1200 Bv1	utj	Ny park (Kontorsparken med Kryssgrändsparken) anläggs inne i kvarteret som skall uppnå Bv 0,3 inom 5 år. (1200/0,3=4000 m ²). Kontorsparken: 25 nya stora träd sto 20-25, 338 Bv1, utöver de 33 befintliga,	4000 m ² 1538 Bv1	+ 338 Bv1
33 stora träd nära kontorsbyggnaden	Rötterna kan påverkas av byggnadsarbeten omkring	33 st	undv min	Alla träd bevaras enligt illustrationsplanen och även på tomtmark så långt möjligt. Träd som går förlorade ersätts med motsvarande summa stamomfång, sto. Där ny jord påförs anläggs luftning för rötterna enligt AMA		0
7 stora träd utmed Esplanaden vid industribyggnaden	ej hotade enligt illustrationsplanen	7 st	undv min utj	Träden bevaras enligt illustrationsplanen. Där träd hamnar i parkeringsyta används marbelläggning typ Pelle-plattan Träd som går förlorade ersätts med motsvarande summa stamomfång, sto.		0
Bef grönyta i norra delen av 25:5 (Bv 0,7)	Området bebyggs	8000 m ² 5390 Bv1	utj	Nya träd planteras utmed Tullhusgatan: 36 nya gatuträd sto 18-20, 324 Bv1 gräs: 950 m ² , 285 Bv1		

				<p>Esplanaden: 85 nya gatuträd sto 18-20, (utöver 7 befintliga stora träd) 765 Bv1 gräs: 1800 m², (Bv 0,3) 540 Bv1</p> <p>Parkeringsyta: 12 nya träd sto 18-20, 108 Bv1</p> <p>2 parkeringsytor bakom Kanalgatan: 33 nya träd sto 18-20, 10 nya träd 20-25, 432 Bv1</p> <p>Kanalparken: Kanalen: Slänter med stenblock och träbryggor. Tvärande basäng med låglutande betongramp och sandstrand 1:10. Vatten med strand: 4000 m² = Bv 3200</p> <p>Nya träd 24 st o 20-25, 360 Bv1</p> <p>övriga markytor: 8000 m², Bv 0,2 = Bv 1600</p>	S:a 7614 Bv1	+ 2224 Bv1
22 halvstora träd, sykomorlönn, utmed Fasadgatan	11 st träd utgår enligt illustrationsplanen. (11 x 25 Bv 0,9)	248 Bv1	min utj	<p>Så många träd som möjligt sparas. Där ny jord påförs anläggs luftning för rötterna enligt AMA</p> <p>Träd som går förlorade ersätts med två nya st o 20-25 intill Kajgatan, eller på kvartersmark</p>	297 Bv1	+ 49 Bv1
Grusytor f.a. i väster och båtuppläggning (Bv 0,2)	Bebyggs och hårdgörs till ca 1/3 ²			Obebyggda ytor ca 2/3 förutsätts få gräs och planteringar med genomsnitt Bv 0,5.		0
S:a allmän mark		7738 Bv1			10692 Bv1	+ 2954 Bv1
Ytorna för kvartersmark - värden och funktioner ingår i beskrivningarna ovan	ingår i beskrivningarna ovan	inget ytterligare		<p>120 nya träd, sto 16-18 – sto 20-25</p> <p>Gräs och rabatter.</p> <p>Armerat gräs på parkeringsytor inne i kvarter</p> <p>Grus på parkeringar utmed gata</p>	grönytefaktor 0,6	+

² Grusytorerna har här behandlats överslagsmässigt

Mark, vatten, mikroklimat/luft

Resurser värden	Påverkan	Kvant	Typ åtg	Åtgärder	kvant	Balans
All mark är lågvärdig utfyllnadsmark med inslag av föroreningar, ingen grundvattenbildning eftersträvas	Ingen negativ		min	Minst en meter friskt jordlager/bärlager överallt. Vid svackor, diken, dammar etc urschaktas, så friska jordlagret ingenstans understiger 1 m.		0
Strandfuret ger lä	Tullhusgatan och nordvästra bebyggelsen tar bort vegetation	1000 m ²	min utj	Strandfuret behålls i Sjögatans förlängning som vindskydd. Ny skog, sandbindande, planteras mellan stranden och JM-bebyggelsen, och hålles med varierande höjd för läskydd		0
Illustrationsplanen och kvalitetsprogrammet i övrigt				Kommande kvaliteter enligt plan och program: Grus, 1 m, utmed fasadlinjen söder om Sjögatan Grus, 2 m, utmed fasaderna i södra delen av Huvudvägen Bård av storgatsten mellan grusyta och GC-väg, samt mellan körytor och P-remsor. Borgmästarsten mellan P-remsa och alléyta, samt mellan köryta och alléyta GC-ytor i enkla kvadratiska betongplattor		+

Landskapsbild, rekreation

Resurser värden	Påverkan	Kvant	Typ åtg	Åtgärder	kvant	Balans
Lummig, tilltalande kontorspark	Trädrötter kan skadas vid näraliggande exploatering	33 40? stora träd	utj min	Bef. träden bibehålls så länge som möjligt. För varje stort träd som tas bort planteras tre andra i kontorsparken, st o 30-35. Vid schakt nära rötter hålls rotklumpen permanent fuktig		0
Strandfuret inom nuvarande tomtmark har potential för rekreation	Tullhusgatan och nordvästra bebyggelsen tar bort vegetation		utj	Nya träd planteras utmed Tullhusgatan: 36 nya gatuträd (st o 18-20) Kontorsparken: 25 nya stora träd, utöver de 33 befintliga, långsträckt gräsyta med ringlande vattendrag och damm. Klippt bokhäck runt om		0
Befintliga träd/skog av rekreativt värde i norra delen av 25:5, vid kommande Kalandertorget, har rekreativt värde	Området bebyggs		ers	Nya träd planteras utmed Esplanaden: 85 nya gatuträd, (utöver 7 befintliga stora träd) Parkeringsyta: 12 nya träd 2 parkeringsytor bakom Kanalgatan: 43 nya träd Kanalen: Nya träd 24 st		0
Båtuppläggnigen	måste flyttas		min	behåll gärna några båtar uppställda öster om Höje å, norr om skolan		-
Industrimarken med industribyggnader	Bebyggs med bostäder, positiv miljöförbättring			Enligt grönytefaktor 0,6		+

Skanska inom Hamngatan, Disponentgatan, Solskensgränd, strandpromenaden

Biotoper

Resurser värden	Påverkan	Kvant	Typ åtg	Åtgärder	kvant	Balans
Båtuppläggnings-platsen: Grus (Bv 0,2)	Bebyggs, kvartersmark	400 m ² , 80 Bv1	-	inga på allmän mark		-
Materialupplag (Skanska): inga nämnvärda biotopvärden	Bebyggs, kvartersmark		-	4 stora träd sto 20-25 i gräsyta 700 m ² vid Brohusvägen	54 Bv1	+
S:a allmän mark		80 Bv1			54 Bv1	-26 Bv1
Ytorna för kvartersmark - värden och funktioner ingår i beskrivningarna ovan	ingår i beskrivningarna ovan			Kvartersmark: 27 nya träd sto 18-20 Gräs och rabatter. Armerat gräs på parkeringsytor inne i kvarter Grus på parkeringar utmed gata	grönytefaktor 0,6	+

Mark, vatten, mikroklimat/luft

Resurser värden	Påverkan	Kvant	Typ åtg	Åtgärder	kvant	Balans
All mark är lågvärdig utfyllnadsmark med inslag av föroreningar, ingen grundvattenbildning eftersträvas	Ingen negativ		min	Minst en meter friskt jordlager/bärlager överallt. Vid svackor, diken, dammar etc urschaktas, så friska jordlagret ingenstans understiger 1 m.		0
Illustrationsplanen och kvalitetsprogrammet i övrigt				Kommande kvaliteter enligt plan och program: Grus, 1,5 m, utmed fasader mot gata (5 m asfalt) Grus, 1 m, utmed fasader mot gränd (3 m asfalt) Bård av Borgmästarsten mellan grusyta och asfalt. Ränndalar i granit för avvattning från husen		+

Landskapsbild, rekreation

Resurser värden	Påverkan	Kvant	Typ åtg	Åtgärder	kvant	Balans
Båtarna är ett trivsamt inslag	Båtuppläggningsplatsen måste flyttas vid byggnation			Tillfällig uppläggningsplats av en viss mängd båtar bör arrangeras relativt nära, t ex öster om Höje å. Alla båtar behöver dock inte ligga där		0

C&A mellan Hamnallén och Höje å

Biotoper

Resurser värden	Påverkan	Kvant	Typ åtg	Åtgärder	kvant	Balans
Väster om Brohusvägen: Gård med vårdträd och stora omgivande träd (6 st)	Några utgår helt och några kan skadas vid byggnationen av radhus		min	Grävning undviks in till två meter från stammen, och rotklumpen hålls fuktig med bevattning där schakt når rötter		
Ruderatmark (Bv 0,3)	Bebyggs med radhus och lokalgator	13000 m ² 3900 Bv1	utj ers	För varje stort träd nära gården som tas bort planteras nya med motsvarande summa stamomfång, sto 125 alléträd, oxel (Bv 0,7) 20-25 utmed Södra Västkustvägen 8625 m ² ny skog (Bv 0,3) vid campingplatsen	1313 Bv1 2587 Bv1	0
Rad med hamlade pilar i dåligt skick utmed Brohusvägen	Avses sparas		utj	Kompletteras		+
Ungt lärkbestånd 2000 m ² (Bv 0,4)	Bebyggs med radhus	800 Bv1	ers	2667 m ² ny skog (Bv 0,3) vid campingplatsen	800 Bv1	0
Buskar norr om Sjögatan 300 m ² (Bv 0,6)	Bebyggs med radhus	180 Bv1	ers	600 m ² ny skog (Bv 0,3) vid campingplatsen	180 Bv1	0
Öster om Brohusvägen från norr: Igenväxande trädgårdsmark mitt	Parkeringsplatser, 7 st (200 m ²), planeras	160 Bv1	min	Placeras för minsta möjliga förlust av vegetationsvärden. För varje stort träd nära gården som tas bort planteras nya med motsvarande summa stamomfång som hamlad pil väster om Brohusvägen		-

emot gården (Bv 0,8)						
Villa med trädgård i NO-hörnet	ingen förändring					0
Igenväxande ängstyp med björk och hästkastanj (Bv 0,6)	Bebyggs med radhus	3600 Bv1	utj ers	Strandpromenaden kompletteras med nya träd 25 nya träd i parken öster om Brohusvägen enligt illustrationsplan Ny skog (Bv 0,3) vid campingplatsen		0
Bruksbebyggelse i parkmiljö, Villa Solsken	Ingen förändring		unv			0
Söder om Villa Solsken: Låglänt igenväxningsmark med högrtsflora - tidigare hävdad trädgård, samt delvis ruderatmark (Bv 0,6)	Radhus i södra kanten	1000 m2 600 Bv1	ers	4 nya träd sto 18-20 enligt illustrationsplan	36 Bv1	0
Ytorna för kvartersmark - värden och funktioner ingår i beskrivningarna ovan	ingår i beskrivningarna ovan			Kvartersmark: 31 nya träd sto 18-20 Gräs och rabatter. Armerat gräs på parkeringsytor inne i kvarter Grus på parkeringar utmed gata	grönytefaktor 0,6	+

Mark, vatten, mikroklimat/luft

Resurser värden	Påverkan	Kvant	Typ åtg	Åtgärder	kvant	Balans
Marken väster om Brohusvägen är utfyllnadsmark. Inslag av föroreningar kan förekomma. Ingen grundvattenbildning eftersträvas	Ingen negativ		min	Minst en meter friskt jordlager/bärlager överallt. Vid svackor, diken, dammar etc urschaktas, så friska jordlagret ingenstans understiger 1 m.		0
Marken öster om Brohusvägen är park- och trädgårdsmark och igenväxande odlingsmark	Odlingsbar mark bebyggs		utj	Matjorden som blir över kan flyttas till tomter väster om Brohusvägen		-
Illustrationsplanen och kvalitetsprogrammet i övrigt				Kommande kvaliteter enligt plan och program: Grus, 1,5 m, utmed fasader mot gata (5 m asfalt) Grus, 1 m, utmed fasader mot gränd (3 m asfalt) Bård av Borgmästarsten mellan grusyta och asfalt. Ränndalar i granit för avvattning från husen		+

Landskapsbild, rekreation

Resurser värden	Påverkan	Kvant	Typ åtg	Åtgärder	kvant	Balans
Området öster om Brohusvägen har höga rekreativvärden.	Kan bli mycket trafik.			Påfart till Strandvägen bör ej arrangeras. Bruksgatan ges ej bilanslutning till Brohusvägen. Bruksbebyggelsen med omgivande park snyggas till.		
Brohusvägen är trevlig promenadväg	Den pittoreska helhetsmiljön påverkas av de nya radhusen			Pileraden väster om Brohusvägen restaureras		-
Området väster om Brohusvägen har utblickar västerut	Utblickarna mot strandskogen i väster försvinner		ers	Pileraden restaureras. Parkytan utmed vägen ges örtrik ängsflor.		-

Lomma Centrum

Biotoper

Resurser värden	Påverkan	Kvant	Typ åtg	Åtgärder	kvant	Balans
Torget framför centrumhuset: Många träd och planteringar	Ombyggnad och borttagande av vegetation?			6 nya träd		
Väster om centrumhuset: 8 gatuträd sto 30-40, 80 m ² buskplantering ensartad (Bv 0,4), 10 träd sto 25-30 i buskpl	Tillkommande byggnad	(280+270 =) sto550 32 Bv1				
Vid gatuhuset i gräsmatta utmed seglaregatan och framför hus: 2 lönnar sto 2 m, 2 gatuträd sto 30-40, 80 m ² bland busk (Bv 0,6)	Bebyggelse framför gatuhuset på gräs	(200+70=) sto 270 48 Bv1				
Parkeringen vid Centrumhuset: 78 träd sto 30-50. 250 m ² ensartad busk (Bv 0,6)	Tillkommande bebyggelse, minskande P-platser. Alla träd bort	sto 3120 150 Bv1		12 nya träd utmed Centrumgatan, sto 20-25. 20 nya träd, sto 20-25, i ny parkering. 4 nya stora träd sto 30-35, framför tillkommande bebyggelse.	(264+440 +128=) sto 832	
P till vårdhemmet: cotoneasterbuskage 280 m ² (Bv 0,4)	Tillkommande bebyggelse	112 Bv1 sto 750		14 nya träd, sto 20-25, utmed nya gatan	sto 308	

15 träd sto 40-60						
Parken söder om vårdhemmet: 4 stora hängpilar, sto 2 m, 600 m ² blandat buskage (Bv 0,6), 400 m ² häckbuskage (Bv 0,4)	Tillkommande P-ytor och gata och byggnader på nuvarande parkyta.	(360+160 =) 536 Bv1 sto 800		Två nya stora träd, sto 30-35, söder om vårdhemsbyggnaden.	(64+32=) sto 96	
Öster och norr om vårdhemmet, park: 1 silvergran sto 130, 1 idegran sto 130, 120 m ² ensartad busk (Bv 0,4), 1 lönn sto 180, 33 stamträd sto 30-50, trädgårdsbuskar 10 m ² (Bv 0,6), 6 unga fruktträd, 9 flerstammiga Prunus, 24 m ² (Bv 0,4), stora gräsytor	Vårdhemmet ombyggs, trädgården bort framför. Tillkommande byggnad öster om vårdhemmet.	(130+130 +180+13 20+108=) sto 581 (48+6+10 =) 64 Bv1		1 stort träd, sto 30-35, vid Strandvägen	32	
P till kommunhuset: 24 stamträd sto 50-80, 300 m ² buskage (Bv 0,4)	Byggs om till trafikplats och öppet torg med fontän och paviljong eller orangeri.	120 Bv1 sto 560		8 stora träd, sto 25-30, i trafikplatsen	sto 216	
P norr om Vinstorpsvägen: 20 träd sto 60-80, buskage 200 m ² (Bv 0,4) utgår	Ny gata, byggnader med arkader	80 Bv1 sto 1400		14 nya träd, sto 20-25. 4 nya träd sto 18-20	sto 308	

Väster om Centrumgatan, parkering: 15 träd sto 40-60, buskage 440 m ² (Bv 0,5)	30 P-platser till biblioteket	220 Bv1 sto 750		11 nya träd, sto 20-25	sto 242	
Norr om Højeågatan: Gräsyta med 3 granar, 1 äldre fruktträd, skogsdunge ädellöv med buskskikt (400 m ² , Bv 0,8) kantad av en lång rad stora askar, 1 solitärask vid strandvägen, sto 120	Försänkt gräsrum omgivet med stödmurar i sitthöjd. Inramning av nya formklippta lindar.	320 Bv1 (135+50+120=) sto 1330	Min utj	Lindraden kan sparas vid smärre omgestaltning av nedsänkta rummet Två nya rader med formklippta lindar, 17+17=34 st, sto 25-30	sto 918	
Industritomt: Dunga av ungbjörk inom och utanför stängsel (800 m ² , Bv 0,7). Norr därom en rad av 51 stora poplar, sto 70-80 (därutöver 15 döda) som böjer av, 2 stora solitäraskar sto 2m	Ny bebyggelse i park. Befintliga träd bort	560 Bv1 3825+400=) sto 4225		5 nya stora träd, sto 30-35, 1 nytt mycket stort vårdträd sto 40-45	(160+42=) sto 202	
Ytan för kommande skolgård: Stor park med klippt gräs och buskage 800 m ² berörs (Bv 0,4), 11 befintliga träd utmed strandvägen	Skola med skolgård. Träden utmed Strandvägen står kvar	320 Bv1	undv	Bef träden utmed Strandvägen behålles 8 nya träd, sto 20-25. 12 nya träd, sto 25-30 till skolgården. 4 nya träd, sto 25-30, till kajen. 1 nytt stort träd sto 35-40.	(176+324+108+37=) sto 645	
Summa totalt		2248 Bv1		Summa på park och gatumark		

		sto 13311			sto 3799	--
					grönyte- faktor 0,3	+