



Beteckning	Hållbarhetsprogram	
Uppdragsgivare	JM	
Version	Juni 2014	
Structors ref.nr	M1300096	
Dokument	Hållbarhetsprogram	
Upprättad av:	Helén Segerstedt	
	Johan Lindenfors	
Godkänd av:		
Datum	2014-06-13	
Plats	Stockholm	

Innehållsförteckning

1	BAKGRUND OCH SYFTE.....	4
2	INLEDNING	4
2.1	OM HÅLLBARHET	4
2.2	STOCKHOLMS MILJÖPROGRAM OCH PROGRAM FÖR MILJÖANPASSAT BYGGANDE	5
2.3	JM:S MILJÖPOLICY OCH BETYDANDE MILJÖASPEKTER.....	6
2.4	FAMILJEBOSTÄDERS MILJÖPOLICY OCH BETYDANDE MILJÖASPEKTER.....	6
3	HÅLLBARA MÅL OCH ARBETSÄTT	7
3.1	GENERELLT	7
3.2	DETALJERING OCH FÖRANKRING AV MÅL FÖR KABELVERKET	7
4	ÖVERGRIPANDE HÅLLBARHETSMÅL OCH PROJEKTSPECIFIKA MÅL.....	9
4.1	SOCIALA ASPEKTER	9
4.1.1	Tillgänglighet	9
4.1.2	Kommunikation, trafik.....	9
4.1.3	Trygghet	9
4.1.4	Delaktighet och inflytande.....	10
4.1.5	Mötesplatser och identitet	10
4.1.6	Grönstruktur, rekreation	10
4.2	EKONOMISKA ASPEKTER.....	11
4.2.1	Samhällsekonomi, långsiktig investering	11
4.2.2	Ekonomisk generering.....	11
4.2.3	Byggekonomi, kortsiktig investering	11
4.3	MILJÖMÄSSIGA ASPEKTER	11
4.3.1	Grönstruktur, ekologi.....	11
4.3.2	Klimatanpassning.....	12
4.3.3	Resurser, energi	12
4.3.4	Innemiljö, byggnad.....	13
4.3.5	Utemiljö, omgivning	14
5	HÅLLBARHETSROS – FÖR ATT VISUALISERA HÅLLBARHET	15
6	KOMMUNIKATION.....	17
7	DOKUMENTSTYRNING.....	17
8	UPPFÖLJNING.....	17
9	KONTAKTPERSONER VID FRÅGOR OM HÅLLBARHETSPROGRAMMET ..	17

Bilagor

Bilaga 1 Miljöaspekter Kabelverket

1 Bakgrund och syfte

Avsikten är att uppföra minst 1500 lägenheter inom området Kabelverket som innefattar kvarteren Sandaletten och Kabelverket i Älvsjö. I anslutning till de planerade bostäderna finns parker och naturmiljöer. I området finns också befintliga lokaler (Älvsjö 360) och lättare industri (Kavli/matvaruproduktion).

Ett hållbarhetsprogram har tagits fram för projekt Kabelverket i syfte att skapa hållbara lösningar i produktionsskedet och i förvaltning av området. Programmet har tagits fram med utgångspunkt från Stockholms stads miljöprogram, JM:s och Familjebostäders arbete med projektet. Hållbarhetsprogrammet har tagits fram på en övergripande nivå eftersom projektet befinner sig i tidigt skede. Hållbarhetsprogrammet kommer behöva utvecklas och detaljeras allt eftersom plan- och projekteringsarbetet framskrider. Avsikten är att programmet bildar plattform inför fortsatt projekterings- och byggprocess.

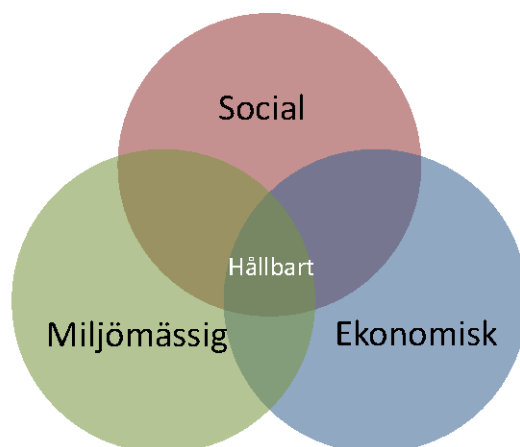
2 Inledning

2.1 Om hållbarhet

Redan under 1970 och -80 talet insåg man att miljöbegreppet borde vidgas och integreras med andra betydande aspekter för en långsiktigt stabil samhällsutveckling. Genom den så kallade Bruntelandkommissionen presenterades en definition för hållbar utveckling.

"En hållbar utveckling är en utveckling som tillfredställer dagens behov utan att äventyra kommande generationers möjligheter att tillfredsställa sina behov." Bruntelandkommissionen, 1987

I hållbarhetsbegreppet ligger också insikten om att de tre huvudområdena miljömässig-, social- och ekonomisk hållbarhet måste uppnås samtidigt för att det ska vara ett hållbart agerande och leda till en hållbar utveckling.



"Ett sådant integrerat synsätt vilar på insikten att en god ekonomi är grunden för social rättvisa och skydd av miljön. Men även det omvända är giltigt; det som är bra för människan och miljön är långsiktigt bra också för ekonomin."¹

Det vi gör som organisation, företag eller individer regleras ytterst av lagar och andra myndighetskrav, där samhället har fastställt vad som är en lägsta acceptabel nivå i olika avseenden. I många fall finns det anledning att ta ett större ansvar, när man har möjlighet, för att påverka utvecklingen i en viss riktning och påskynda utvecklingen för t. ex. ökad hållbarhet. Att ta ett sådant ansvar kan även ge andra fördelar:

- Konkurrensfördelar
- Anseende
- Attrahera goda medarbetare och kunder
- Upprätthålla medarbetarnas engagemang
- Attrahera investerare, kunder, banker och andra affärsparter
- Bättre relationer till företag, media, leverantörer, samhälle

Detta hållbarhetsprogram ska ge en ledning för att omsätta ett sådant åtagande till genomförbara aktiviteter i olika skeden och på olika nivåer i arbetet för en långsiktigt hållbar stadsutveckling.

2.2 Stockholms miljöprogram och program för miljöanpassat byggande

Kommunfullmäktige har fastställt ett miljöprogram för Stockholms stad som ska gälla från 2012 till utgången av 2015. I detta miljöprogram sammanfattas stadens ambitioner inom miljöområdet i sex övergripande mål. De sex övergripande målen är: **Miljöeffektiva transporter, Giftfria varor och byggnader, Hållbar energianvändning, Hållbar användning av mark och vatten, Miljöeffektiv avfallshantering och Sund inomhusmiljö.** I Kabelverket är det i huvudsak privat mark vilket innebär att miljöprogrammet i dessa delar inte är bindande.

Stadens program för Miljöanpassat byggande i Stockholm vänder sig till alla inom byggbranschen som bygger inom staden. Programmet är avsett för nybyggnad av bostadshus men kan även användas som riktlinje vid allt byggande och sen 2007 är det frivilligt att använda

¹ Regeringens skrivelse 2005/06:126 "Strategiska utmaningar – En vidareutveckling av svensk strategi för hållbar utveckling"

programmet om inget annat regleras genom markanvisning, planer eller avtal. Åtgärderna är indelade i krav och mål inom sju sakområden; **beständighet, miljöpåverkan, hälsa och komfort, fuktskydd, bullerskydd, energihushållning samt resurshushållning**. Samtliga av områdena har bedömts beröra projekterings- och produktionsprocessen för utveckling av Kabelverket.

2.3 JM:s miljöpolicy och betydande miljöaspekter

JM ska bedriva ett långsiktigt miljöarbete som en naturlig del av vår verksamhet. Vi vill aktivt medverka till en hållbar samhällsutveckling som tillfredsställer dagens behov utan att äventyra kommande generationers möjligheter att tillfredsställa sina behov.

Vi gör detta genom att:

- minska energianvändningen i vår verksamhet och våra levererade byggnader.
- använda material och metoder som ger minskad miljöbelastning.
- förebygga uppkomst och spridning av föroreningar.
- främja resurshushållning och slutna kretslopp.
- bedriva vår verksamhet så att vår klimatpåverkan ständigt minskar.
- sträva mot ständiga miljöförbättringar.
- följa eller överträffa gällande lagstiftning.

För att kartlägga JM:s miljöpåverkan har företaget identifierat de så kallade betydande miljöaspekterna:

- Energianvändning i husens brukarskede
- Val av byggmaterial
- Hantering av byggavfall
- Användning av transporter och arbetsmaskiner
- Hantering av förorenad mark

2.4 Familjebostäders miljöpolicy och betydande miljöaspekter

För att minska bolagets miljöpåverkan och för att säkerställa ett arbetssätt som ger ständiga miljöförbättringar är Familjebostäder miljöcertifierat enligt ISO 14001. Certifieringen ger ett systematiserat arbetssätt för att nå bolagets miljömål om minskade växthusutsläpp, minskat energibehov, ökad matavfallsutsortering, ökade mängder källsorterat avfall, miljöprestanda i byggprojekt och radonåtgärder.

Familjebostäder ska i alla delar av verksamheten verka för att åstadkomma en långsiktig och hållbar utveckling såväl socialt, ekonomiskt som miljömässigt.

Miljöarbetet ska leda till att vi:

- minskar vår miljöpåverkan genom att utnyttja energi effektivt och ställa rätt miljökrav på material och metoder
- har de boendes förtroende för att vi skapar ett hälsosamt och miljömässigt boende
- stärker medarbetarnas känsla av att arbeta i ett ansvarstagande företag arbetar aktivt med att ta miljöansvar utöver gällande lagstiftning

Våra tre största miljöpåverkande faktorer är energianvändningen i våra fastigheter (värme, el och varmvatten), våra byggprojekt och avfall från våra fastigheter. Utifrån detta har vi formulerat tre övergripande miljömål:

- Minska de totala utsläppen av fossil koldioxid.
- Minska värmeanvändningen i våra fastigheter i normal drift.
- Öka energi- och miljöprestanda i våra byggprojekt.

3 Hållbara mål och arbetsätt

3.1 Generellt

Hållbarhetsarbetet utgår från en vision eller övergripande ansats och inriktning (ledning) visionen konkretiseras genom övergripande hållbarhetsmål som ska preciseras och följas upp under processens olika skeden. Programmet ska kunna tjäna som ett sammanhållande dokument i övergång mellan olika skeden och aktörer i processen. I olika skeden kan det finnas anledning att ytterligare precisera och detaljera målen.

- Vision
- Övergripande hållbarhetsmål
- Arbetsprocess (PDCA)
 - Mål
 - Genomförande
 - Uppföljning
 - Återföring

Visionen är att det sätt arbetet bedrivs i projekten ska leda till en mer hållbar stadsutveckling och byggnation. Alla i organisationen från ägare och ledning till enskilda medarbetare och brukare ska göras delaktiga i hållbarhetsarbetet. Relevanta aspekter ska identifieras för varje projekt och skede så att arbetet alltid kan genomföras på rätt nivå och i tillräcklig omfattning för att nå målen om ekologisk-, social- och ekonomisk hållbarhet.

I varje skede ska de övergripande målen preciseras med detaljmål, metoder för genomförande och uppföljning samt identifiera den information som ska överlämnas och kontroller som ska genomföras inför nästa skede.

För det långsiktiga arbetet och utveckling av JM:s hållbarhetsarbete ska föregående skede och beslutande aktörer få en återkoppling hur väl mål, metoder, kontroller etc. fungerat vid genomförande och drift.

3.2 Detaljering och förankring av mål för Kabelverket

I detta hållbarhetsprogram presenteras mål och åtgärder på en övergripande nivå. För att få ett framgångsrikt målarbete och kunna skapa hållbara lösningar i projektering och framtida förvaltning av Kabelverket krävs att målen får en bred förankring i projektorganisationen. För att projektörer och andra berörda ska kunna arbeta i linje med målen behöver också konkreta åtgärder preciseras. Förankringen och detaljeringen av målen och åtgärderna planeras att ske

under hösten 2013 innan systemprojektering inleds, För att få en bred förankring och nyttiggöra samlad kunskap och erfarenhet i projektorganisation planeras en workshop där representanter från projektledning och samtliga teknikområden deltar. Hållbarhetsprogrammet i sin nuvarande form utgör utgångspunkt för diskussionen.

4 Övergripande hållbarhetsmål och projektspecifika mål

Miljöaspekter för projekt Kabelverket har identifierats och utgör utgångspunkt för formulering av mål i hållbarhetsprogrammet. Miljöaspekterna beskrivs utförligare i bilaga 1.

4.1 Sociala aspekter

4.1.1 Tillgänglighet

MÅL	Påverkans skede	Planerings skede	ÅTGÄRD/ HANTERING
Projektet ska utformas för god tillgänglighet även för personer med funktionshinder och för barnvagnar.	Drift	Projektering	Plan för tillgänglighet, anvisningar för portar, trappor, ramper, nivåskillnader etc.

4.1.2 Kommunikation, trafik

MÅL	Påverkans skede	Planerings skede	ÅTGÄRD/ HANTERING
Det ska vara lätt att välja miljöeffektiva transporter (gång, cykel, kollektivtrafik).	Drift	Projektering	Goda förbindelser för gång- och cykeltrafik till och från Älvsjö station ska prioriteras. Behov finns även av säkra och trygga övergångar över Älvsjövägen. Parkeringsnorm för cykel är 2,5 cyklar/lägenhet. Bilpool ska utredas.

4.1.3 Trygghet

MÅL	Påverkans skede	Planerings skede	ÅTGÄRD/ HANTERING
Det ska vara tryggt att vistas och bo i Kabelverket.	Drift	Projektering	En blandad bebyggelse ger trygghetskänsla, liv och rörelse större del av dygnet. Gång- och cykelstråk ska vara upplysta och planerade så att de upplevs som trygga. JM:s Trygghetsanalys ska tillämpas vid planering och genomförande. En genomförd barnkonsekvensanalys tjänar som underlag.

4.1.4 Delaktighet och inflytande

MÅL	Påverkans skede	Planerings skede	ÅTGÄRD/ HANTERING
Boende och andra berörda grupper ska ges möjlighet att påverka utformningen av Kabelverket.	Drift	Projektering	Dialog med boende i området planeras. En referensgrupp av barn från Kämpetorpsskolan ska involveras i planeringen lekparken.

4.1.5 Mötesplatser och identitet

MÅL	Påverkans skede	Planerings skede	ÅTGÄRD/ HANTERING
Kabelverket ska ges en tydlig identitet och utformas med hänsyn till goda mötesplatser.	Drift	Projektering	Utveckla kopplingarna till Solbergaskogen samt behålla eckbacken inom Kabelverket för att bidra till områdets identitet som naturnära. En allmän lekplats ska anläggas upp mot Solbergaskogen. Utformningen av gårdsmiljön är också viktig för den naturnära identiteten. I anslutning till industrin och kontorsbebyggelsen behöver gårdsmiljön ges särskilt goda kvaliteter med tanke på angränsande bebyggelses karaktär. Lokaler etableras i naturliga mötespunkter.

4.1.6 Grönstruktur, rekreation

MÅL	Påverkans skede	Planerings skede	ÅTGÄRD/ HANTERING
Det ska vara lätt att ta sig till rekreationsområden.	Drift	Projektering	Gångstråk från Kabelverket och in i Solbergaskogen. Säkra och trygga övergångar över Älvsjövägen.

4.2 Ekonomiska aspekter

4.2.1 Samhällsekonomi, långsiktig investering

MÅL	Påverkans skede	Planerings skede	ÅTGÄRD/ HANTERING
Kabelverket ska utformas med hänsyn till långsiktigt resurs användning	Drift	Projektering	Nyttiggöra redan exploaterad mark på ett resurseffektivare sätt och utveckla möjligheterna att använda befintlig infrastruktur för kommunikation

4.2.2 Ekonomisk generering

MÅL	Påverkans skede	Planerings skede	ÅTGÄRD/ HANTERING
Kabelverket ska erbjuda god bostadsmiljö med närhet till handel och service.	Drift	Projektering	Fler boende ger större underlag för verksamheter i närområdet. Tillgängligheten till handel och service i närområdet ska prioriteras. En handelsutredning har bl.a tjänat som underlag vid placering av lokallägen.

4.2.3 Byggekonomi, kortsiktig investering

MÅL	Påverkans skede	Planerings skede	ÅTGÄRD/ HANTERING
Val av tekniska lösningar och material etc. ska göras med hänsyn till livscykelkostnad och teknisk livslängd	Drift	Projektering	Beprovade lösningar och material ska användas med hänsyn till livslängd och underhåll baserat bl. a. på erfarenhet från JM:s / Fambos erfarenhets-återföring.

4.3 Miljömässiga aspekter

4.3.1 Grönstruktur, ekologi

MÅL	Påverkans skede	Planerings skede	ÅTGÄRD/ HANTERING
Påverkan på vattenmiljön ska begränsas.	Drift/bygge	Projektering	Dagvatten ska omhändertas lokalt och extremflöden ska fördröjas. Vid projektering ska områdets hydrologi beaktas så att våtmarker i

MÅL	Påverkans skede	Planerings skede	ÅTGÄRD/ HANTERING
			Solbergskogen inte påverkas negativt.
Den biologiska mångfalden ska behållas och förstärkas.	Drift/bygge	Projektering	Behålla ekbacken inom Kabelverket. Bebyggelsen mellan ekområden i Solbergaskogen och ekbacken inom Kabelverket bör utformas så att spridningsmöjligheterna mellan områdena behålls. Gårdarna bör utformas så att de bidrar till att förstärka den biologiska mångfalden.

4.3.2 Klimatanpassning

MÅL	Påverkans skede	Planerings skede	ÅTGÄRD/ HANTERING
Mark- och vattenområden ska utformas för kommande klimatförändringar	Drift	Projektering	Planteringar och vattenmiljöer kan minska temperaturfluktuationer och fördröja vatten vid intensiva regn. Sedumtak planeras på tak mot Solbergaskogen. Dagvattensystemet behöver dimensioneras och utformas så att det klarar mer intensiva regn i samband med klimatförändringar.

4.3.3 Resurser, energi

Mål	Påverkans skede	Planerings skede	ÅTGÄRD/ HANTERING
Mängden byggavfall ska begränsas och det byggavfall som uppstår ska sorteras och återvinnas.	Bygge	Projektering, byggskede	Kretsloppsrådets riktlinjer ska följas.
Källsortering under driftskedet ska vara väl utbyggd.	Drift	Projektering	Sopsug planeras för restavfall och matavfall samt källsorteringsrum för FTI (Förpacknings- och Tidningsinsamlingen).
Användning av dricksvatten ska reduceras via teknik utan att de boende märker av det.	Drift	Projektering	Installationer och utrustning ska väljas med resurseffektiv

			teknik/utförande. Omhändertagande av dagvatten ska utformas för att minska användning av färskvatten för bevattning etc.
Elanvändningen ska vara högst 10 kWh/m ² (exkl. hushålls- och verksamhetsenergi samt ev värmepumpar)	Drift	Projektering	Byggnad och installationer ska utformas och väljas m.h.t minskad elanvändning (vitvaror, fläktar, pumpar, LED-belysning etc.)
Energianvändningen ska vara högst 65 kWh/m ² år. Med hänsyn till byggnadstyp, inklusive fastighetsenergi men exklusive hushålls- respektive verksamhetsenergi.	Drift	Projektering	Energiberäkning. Krav på byggdelar och utförande
Individuell mätning av el och varmvatten	Drift	Projektering	Brukarna ska kunna avläsa och påverka sin energianvändning. Möjlighet ska finnas att debitera varje lägenhet för respektive resursanvändning.

4.3.4 Innemiljö, byggnad

Mål	Påverkans skede	Planerings skede	ÅTGÄRD/ HANTERING
Byggmaterial ska väljas som är miljö- och hälsomässigt bra alternativ utan att göra avsteg på estetik, kvalitet och beständighet	Projektering/ bygge	Projektering	Materialval, dokumentation av material.
Byggnader skall utformas så att tillfredsställande inomhusklimat kan erhållas	Drift	Projektering	Samarbete mellan projektörerna och installatörerna.
Fuktrelaterade problem ska minimeras och fuktkritiska lösningar utformas för ringa behov av underhåll	Drift	Projektering Bygge	Fuktdimensionering, fuktskydd under bygget
Elektriska och magnetiska fält från fasta elinstallationer ska minimeras inom byggnaden.	Drift	Projektering	Femledarsystem installeras . Sovrum placeras inte ovanför elservisrum.
Inomhuskrav för buller ska uppnås motsvarande ljudklass C för ljud utifrån och mellan lägenheter samt ljudklass B för installationer.	Förvaltning	Projektering	Lämpliga konstruktioner används i fasad, fönster och ventilation. Verifiering av tekniska lösningar och kontroll av utförande under

byggskedet

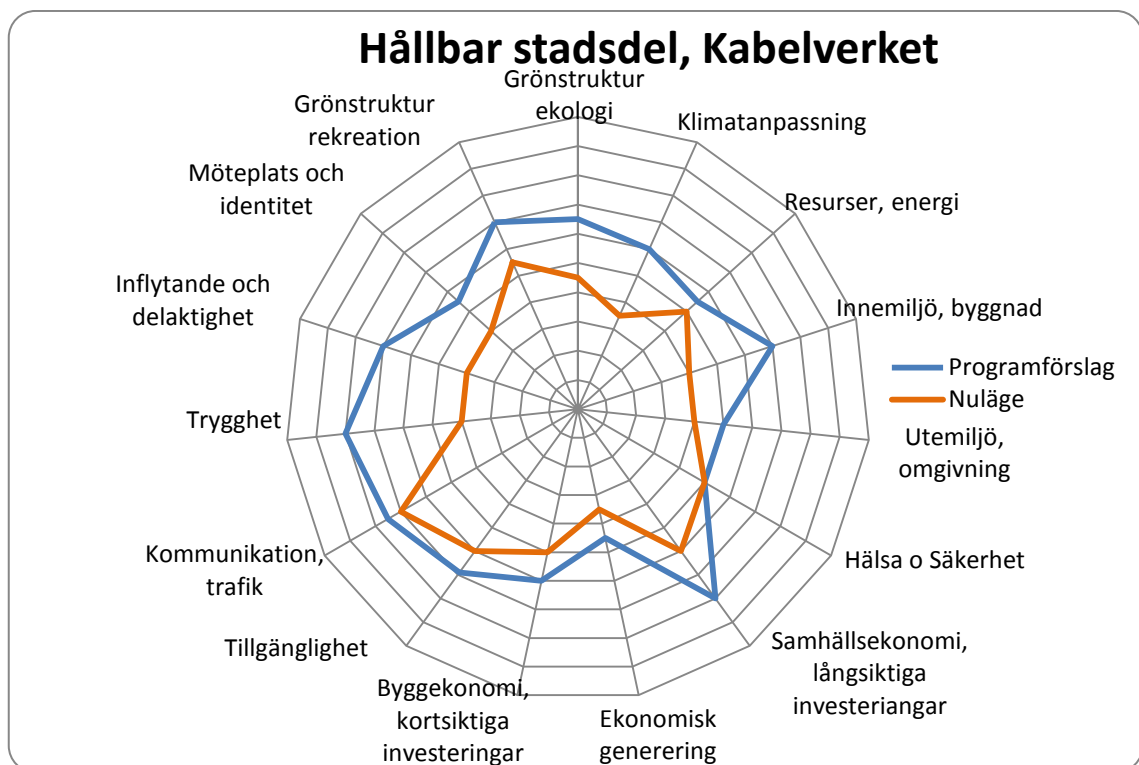
4.3.5 Utemiljö, omgivning

Mål	Påverkans skede	Planerings skede	ÅTGÄRD/ HANTERING
Bebyggelsen ska utformas så att riktvärden för trafikbuller med tillämpning av avstegsfall kan innehållas.	Förvaltning	Projektering	Bullerutredning avseende trafikbuller har tagits fram. Fasader mot Älvsjövägen och Nya Götalandsvägen som exponeras för höga nivåer. I några lägen kan det krävas inglasning av balkong för att klara avstegsfall B.
Riktvärden för industribuller ska innehållas.	Förvaltning	Projektering	Bullerutredning avseende industribuller har tagits fram. Åtgärder krävs dels vid källan (Kavli) och dels i planering av bebyggelsen.
Föroreningar i mark och byggnader ska omhändertas så att de inte utgör någon risk för människors hälsa och miljön.	Projektering/ bygge	Projektering	Markundersökning samt rivningsinventering av byggnader som ska rivas behöver genomföras. Strategi avseende hantering av föroreningar i mark, vatten och byggnader ska tas fram.
Projektet ska inte medföra att miljö kvalitetsnormerna för luft utomhus överskrids.	Drift	Projektering	Vid utformning av bebyggelse längs Älvsjövägen ska luftföroreningssituationen beaktas.

5 Hållbarhetsros – för att visualisera hållbarhet

Projektets möjlighet att bidra till en hållbar samhällsutveckling kan visualiseras med hjälp av en värderas för hållbarhet som väger samman faktorer för miljömässig-, social- och ekonomisk hållbarhet. Hållbarhetsrosen är ett verktyg för att på ett översiktligt sätt kunna utvärdera och illustrera hållbarheten i stadsutvecklingsprojekt. Varje variabel rymmer olika aspekter som kan anpassas till det aktuella projektet. I hållbarhetsrosen markeras hur väl ett förslag uppfyller målen för vardera aspekt. Om måluppfyllelsen är god markeras detta långt ut på den axel som tillhör den utvärderade aspekten och om uppfyllelsen är låg hamnar markeringen närmare centrum av rosen. Den helt fyllda rosen är den idealiskt hållbara stadsdelen.

Med hjälp av hållbarhetsrosen kan man identifiera styrkor och svagheter i ett projekt i fråga om hållbarhet för att kunna visa på var behovet av åtgärder och vidareutveckling är störst. Rosen kan också användas för att följa utvecklingen genom olika skeden av ett projekt för att visa på successiva förbättringar. Vissa indikatorer är av sin karaktär mätbara och konkreta, medan andra är mera värderande. Hållbarhetsrosen ska betraktas som en bedömning av möjligheterna att nå hållbar utveckling och inte ett absolut värde på hållbarhet.



Figur 2. Princip för hållbarhetsros för Kabelverket (och "Nuläge") i syfte att visualisera hållbarhet utifrån miljömässiga, sociala och ekonomiska faktorer.

För att åskådliggöra förslaget till nya Kabelverket ur hållbarhetssynpunkt har bedömningen gjorts av sociala-, ekonomiska- och miljömässiga aspekter i ett hållbarhetsdiagram (Figur 2). Programförslaget har bedömts jämfört med nuvarande situation för Kabelverket "Nuläge". Programförslaget är utformat med en vision om en hållbar stadsdel. Här motiveras kort de bedömningar som ligger till grund för diagrammet.

Sociala aspekter – Kommunikationer; Trygghet; Inflytande och delaktighet; Mötesplats och identitet; Tillgänglighet.

I förhållande till nuläget har programförslaget bedömts positivt för samtliga sociala aspekter. Programförslaget innefattar nya bostäder och nya rekreativstråk. Detta bidrar till möten och rörelse samt ökad trygghet. Kabelverket har tidigare varit ett område för lättare industri och kontor. Dessa funktioner kommer få minskad omfattning medan inslaget av bostäder kommer att öka väsentligt vilket bidrar till fler mötesplatser och att platsens identitet förnyas. Fler bostäder i programområdet är också en viktig trygghetsskapande faktor och bidrar till rörelse vid andra tidpunkter än för kontor och industri. Bättre angränsning till området samt nya entréer och stråk för gång och cykeltrafik förbättra tillgängligheten. Projektet ger större möjlighet för boende och andra intressenter i närområdet att påverka utformningen av området genom den dialog med boende och den referensgrupp som planeras.

Ekonomiska aspekter – Samhällsekonomi; Ekonomisk generering; Byggekonomi.

Programförslaget bedöms vara fördelaktigt i förhållande till nuläget när det gäller ekonomisk generering och samhällsekonomi, långsiktig investering. Detta främst på grund av att programförslaget medför en blandad stadsdel där avvecklad industri ersätts med utveckling av boendemiljöer. Ur ett samhällsekonomiskt perspektiv är det fördelaktigt att förtäta inom staden och nyttja redan exploaterad mark i anslutning till befintlig infrastruktur och kollektivtrafik.

Tillgängligheten och antal boende i området kommer att öka vilket ger underlag för handel och service.

Byggekonomi, kortsiktig investering, är svår att bedöma då man inte har flera olika alternativ att jämföra. Programförslaget bedöms dock vara fördelaktigare än nuläget, främst på grund av det höga markvärdet för bostäder.

Miljömässiga aspekter - Grönsstruktur, rekreation; Grönstruktur, ekologi; Klimatanpassning, Resurser, energi; Innemiljö, byggnad; Utemiljö, omgivning samt Hälsa och säkerhet

Gällande grönsstruktur, rekreation bedöms programförslaget vara mer fördelaktigt än nuläget genom ökad tillgänglighet och fler bostäder med ökad närhet till grönytor. Programförslaget ska präglas av större andel gröna ytor, träd och grönsstrukturer i området som ger något ökade ekologiska kvaliteter jämfört med nuläget. I förhållande till nuläget innebär programförslaget en förbättring då området idag i stort sett saknar gröna ytor inom det planerade området.

Kabelverket är utsatt för buller från vägtrafik och lättare industri. Föroreningar från tidigare industriverksamhet förekommer i området. Anläggande av bostäder i området gör att fler boende riskerar utsättas för buller och föroreningar. Det är därför viktigt i den fortsatta projekteringen att beakta dessa omgivningsfaktorer för att åstadkomma en god boendemiljö.

När det gäller klimatanpassning ger programförslaget bättre möjligheter att ta om hand ökade nederbördsmängder på ett bättre sätt jämfört med nuläget. Resurs- och energifrågan är tudelad - å ena sidan blir området enligt programförslaget mer resurseffektivt per ytenhet tack vare ny teknik etc. å andra sidan tas stora resurser i anspråk för att riva befintliga byggnader och

anläggningar och uppföra nya. Dock skulle det behöva tillföras resurser för reparationer eller rivning även om det nya programförslaget inte genomförs.

För inomhusmiljö och byggnad ger programförslaget bättre resultat jämfört med nuläget då äldre byggnader ersätts med nya byggnader enligt dagens krav på god inomhusmiljö och material.

6 Kommunikation

Samråd ska hållas med berörda tillsynsmyndigheter, bl.a. för att klargöra vilka tillstånd som kan komma att fordras och anmälningar som måste upprättas inom projektet. Eventuella kontakter som kan krävas med miljömyndigheter enligt Miljöbalken ombesörjs av JM.

7 Dokumentstyrning

Projektörer ska upprätta en projektanpassad hållbarhetsplan. Planer ska godkännas av JM:s miljöansvariga i projektet. I projektet ska miljödatas för byggvarubedömning användas. Endast byggvaror som är bedömda som "godkända" får användas i projektet. Projektets alla byggvaror ska dokumenteras i databasen.

8 Uppföljning

Mål enligt hållbarhetsprogrammet ska följs upp vid möten, ronder och miljörevisioner. Projektörer ska regelbundet genomföra avstämningar mot hållbarhetsplanen och aktuella mål. Vid behov initierar Projektledningen möten med projektets Miljösamordnare och berörda organisationer och yrkeskategorier.

9 Kontaktpersoner vid frågor om hållbarhetsprogrammet

Marcus Nordlund, JM

Pia Ninche, Familjebostäder