

Markmaterialet

- Idag består Grönlandsparkens markmaterial huvudsakligen av en betongmarksten, typ sf-sten.
- Markmaterialet består av ett antal olika stenar som sätter samman ett komplext mönster.
- Alla kanter och skarvar mellan olika läggningsriktningar är sågade på plats.

Skick

- I överlag är markbeläggningen i bra skick, speciellt med tanke på hur länge den legat. Stora ytor är fortfarande jämna och fina.
- Det förekommer dock ett flertal sättningar och lossnade stenar utspritt i parken.
- Sättningarna och skadade delar förekommer främst i samband med sågningar - i kanter mot planteringsytor och i skarvar mellan läggningsriktningar - där främst småbitar men även hela stenar lossnat. Värt att notera är att de sågade kanterna medför en stor mängd småbitar vilket resulterar i svaga och ömtåliga kanter i en standard lägre än Mark AMA och Teknisk Handbok.
- Andra sättningar finns t.ex. i samband med rötter och utrustning.
- Stora ytor är missfärgade.



Markmaterial mönster.



Sättningar i markmaterialet längs med en skarv.



Sättningar under bänk.



Sten som lossnat intill kant.



Sättningar av markmaterialet intill en kant. Missfärgad sten.



Sättning och missfärgad sten.



Rötter.

Stenarna

- Markbeläggningen består av tre olika typer av stenar.
- Grundsten, som är en vanlig sf-sten.
- Stoppsten, också den en vanlig sf-sten.
- Den tredje typen består av 12-13 olika stenar som läggs i en sekvens och som ändrar form från att passa mot en grundsten till att passa mot den breda änden av en stoppsten. Dessa stenar är förmodligen en utgången standardserie som ingick i sf-sortimentet. Alternativt är den framtagna speciellt för Grönlandsparken.
- Efter mätningar av stenarna överrensstämmer Grundstenen och Stoppstenen någorlunda måttmässigt med den sf-sten som S:t Eriks har i sitt standardutbud. Tjockleken stämmer emellertid inte. Befintlig sten är 50mm tjock medan S:t Eriks sten är 80 eller 100mm tjock. Den tredje typen finns inte i något standardutbud.
- En möjlighet att bevara markmaterialet är att ta fram en specialsten tillsammans med en tillverkare. Av erfarenhet från tidigare projekt vet vi att detta är svårt. En eventuell specialsten skulle också innebära att stadsdelsförvaltningen skulle behöva lägga upp ett lager för framtida behov. Vi ser därför inte möjligheten att ta fram en specialsten som ett realistiskt alternativ. Läggning av ytor bestående av den tredje typen, sekvensen, kommer alltså behöva göras med återanvänd sten från befintliga ytor som utgår. När denna sedan behöver kompletteras finns inga nya att få tag på.



Grundsten.



Stoppsten.



Bilderna längst ner visar sekvensen av stenar som successivt ändrar form och hur de fungerar ihop med standardstenarna.



Skötselaserpekter

- Ur driftssynpunkt är befintlig beläggning problematisk. Stenar som lossnar eller sätter sig är svår att sätta om. Dessutom går det inte att komplettera med nya vid behov då stenarna inte finns på marknaden idag.

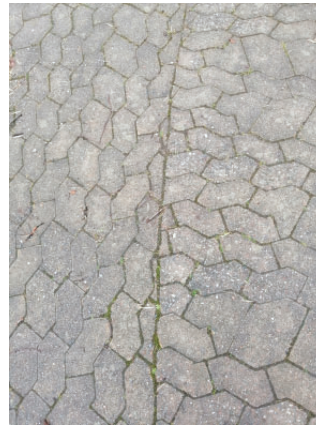
Konsekvenser vid bevarande av markmaterial

Att behålla/återanvända/förnya det befintliga markmaterialet medför en del kostsamma och tidsödande konsekvenser:

- Då delar av markbeläggningen idag är sliten krävs omfattande omläggning av ytor och eventuell förbättring av överbyggnader.
- Grundsten och Stoppsten kan förhoppningsvis kompletteras med ny och läggas i anslutning mot befintliga ytor. Observera att tjockleken på ny sten skiljer sig mot befintlig vilket kräver stora detaljanpassningar av överbyggnad.
- Övriga stenar kommer behöva återanvändas från ytor som utgår.
- Befintlig markbetongsten på ytor som utgår måste därför kunna tas tillvara och återanvändas på ett rationellt sätt som inte skadar stenarna.
- Befintliga ytor med sågade kanter är lagda på ett sätt som är tidsödande (=dyrt) och som inte håller dagens standard enligt Mark AMA och Teknisk Handbok. Nya ytor kommer därför inte kunna läggas på samma sätt vilket försvårarläggning i Grönlandsparkens karaktäristiska radier.
- Vid en upprustning av parken behöver förmodligen även befintliga sågade fogar och kanter sättas om på ett sätt som är hållbart och överensstämmande med dagens standard.
- Parkens struktur kommer förändras med nya och breddade stråk. Nya ytor kommer behöva passas in till befintliga vilket medför omfattande detaljstudier och komplicerat lägningsarbete.



Sågning mot kanter.



Sågning mellan riktningar. Observera de många små stenarna mot fog.



Sågning mellan riktningar. Mindre sättningar och missfärgade stenar.



Asfalt mot kant av markbeläggning. Missfärgade ytor.



Asfalt mot kant av markbeläggning.

Fördelar av bevarande av befintligt markmaterial

- Att bevara befintlig markbeläggning hjälper till att bevara Grönlandsparkens ursprungliga karaktär.
- Sf-stenen är ett tåligt och stabilt markmaterial som, om det är rätt lagt, håller länge med låga skötselbehov.

Nackdelar av bevarande av befintligt markmaterial

Omfattande kostnader kring befintlig markbeläggning:

- Stora ytor som idag är skadade måste demonteras och sättas om.
- Sågade kanter behöver göras om på ett hållbart sätt som håller dagens standard. Ett detaljerat och tidsödande arbete.
- Ytor behöver tvättas.

Omfattande kostnader och teknisk komplicerade lösningar för att komplettera med ny markbeläggning lika befintlig:

- Befintlig marksten på ytor som utgår måste tas tillvara på ett sätt som inte skadar stenen.
- Att komplettera med ny marksten är dyrt och komplicerat att lägga pga olika tjocklekar.
- Den tredje stensorten kommer inte kunna kompletteras.
- En ny lösning för att skapa radier måste tas fram.
- Ett stort utredningsarbete och detaljprojektering för att ansluta nya ytor mot befintliga då parkens struktur delvis måste förändras. Komplicerat lägningsarbete.
- En stor del av budgeten för upprustningen kommer att gå åt till att bevara och uppgradera markbeläggningen. Om man istället beslutar att byta ut markmaterialet kommer befintlig marköverbyggnad i stor utsträckning kunna återanvändas vilket håller nere kostnaderna.



Stora ytor är fortfarande i gott skick.