

Vikebacken parkering, Göteborg

Ny markförlagd parkering

Principlösning dagvattenhantering

2019-12-12

Vikebacken parkering, Göteborg
Ny markförlagd parkering

Principlösning dagvattenhantering

2019-12-12

Beställare: Göteborgs stads parkering AB

Beställarens representant: Lisa Ekdén

Konsult: Norconsult AB
Box 8774
402 76 Göteborg

Uppdragsledare: Jimmy Hagman

Filnamn och sökväg: n:\106\32\1063279\5 arbetsmaterial\01
dokument\principlösning dagvattenhantering.docx

Tryck: Norconsult AB

Innehållsförteckning

1	Nybyggnad av markförlagd parkering	4
1.1	Orientering	4
1.2	Befintliga förhållanden.....	4
1.3	Byggnation och exploatering	5
1.4	Utgångspunkter för dagvattenhantering.....	5
1.4.1	Förslag till principiell lösning av dagvattenhantering	6
1.4.2	Beräkning av föroreningar i dagvattnet samt reningseffekter	6

Bilagor

Bilaga 1.	Föroreningsberäkning
L-51-1-001.	Ledningsplan

Norconsult AB

Theres Svensson gata 11
Box 8774, 402 76 Göteborg
www.norconsult.se

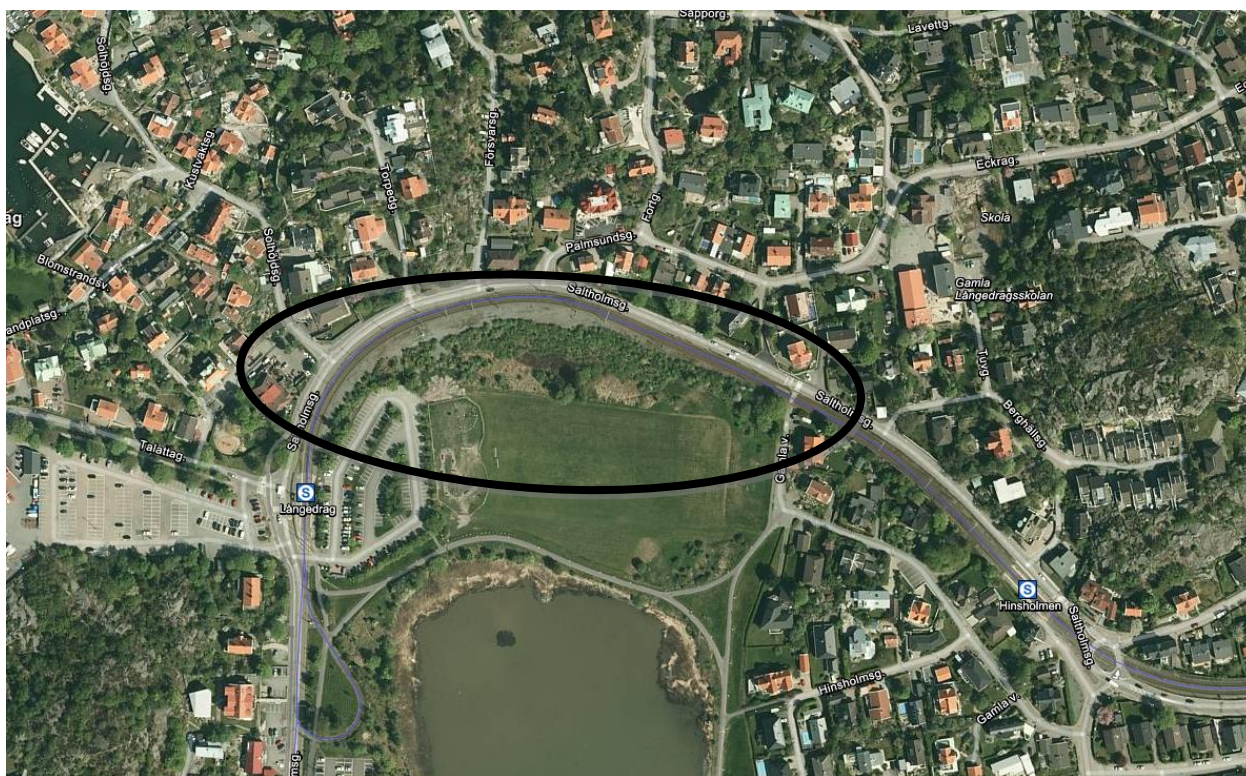
1 Nybyggnad av markförlagd parkering

1.1 Orientering

På uppdrag av Göteborgs stads parkering AB har Norconsult AB under år 2019 studerat principerna för omhändertagande av dagvatten för ny parkering vid Vikebacken i Långedrag utmed Saltholmsgatan. Fastighetslokalisering visas i figur 1.

Syftet med rapporten är att beskriva den kravspecifikation som skall komplettera bygglov och fortsatt projektering av fastigheten. Projektering av detaljlösningar avseende dagvattenhanteringen sker i ett senare skede.

Objekten ligger utmed Saltholmsgatan Göteborg.



Figur 1. Lokalisering av aktuell fastighet, markerat med svart oval.

1.2 Befintliga förhållanden

Fastigheten idag består av grusytor, naturmark med delar av vass, mindre träd och sly.

Idag lutar marken ner mot lågpunkter mitt i området, vattnet infiltrerar i marken.
Området har inga befintliga ledningar.
Befintliga mindre trummor släpps idag ut till området från andra sidan spårområdet.
Befintliga ledningar redovisas på ledningsplanen. L-51-1-001

1.3 Byggnation och exploatering

Ny parkering i området planeras utmed spårområdet.
Efter byggnationen av parkeringen kommer förhållande se ut på följande.

- Parkering, asfalt: 5700 m²
- Dike: 1334 m

1.4 Utgångspunkter för dagvattenhantering

Samtlig dagvattenhantering sker via öppna diken utmed långsidor samt mitt i parkering innan det släpps i befintlig lågpunkt och infiltreras.

Göteborg Stads krav på 10 mm / m² hårdgjord yta samt tak, gäller som underlag för beräkningen av mängden fördröjning som ska ske.

Fördröjningsbehovet på denna fastighet (5700m² x 0,01) är ca 57 m³ vatten som ska fördröjas (ca 170 m³ makadam).

Ledningssystemet redovisas i L-51-1-01, ledningsplan

Värden på föroreningar från fastigheten beräknas i Bilaga 1 (värden enligt StromTac)

1.4.1 Förslag till principiell lösning av dagvattenhantering

Fördröjningsmetoder: Infiltration och fördröjning i dike, volym i dike uppgår till 110 m³ vatten (330 m³ makadam).

Placering enligt ledningsplan, se L-51-1-01.

Efter fördröjningen och rening släpps dagvattnet i befintlig lågpunkt och infiltreras.

Flödet på dagvattnet efter fördröjningen vid ett 10 års regn blir ca 12 lit/sek.

1.4.2 Beräkning av föroreningar i dagvattnet samt reningseffekter

Rening av dagvatten sker i diket. Se Bilaga 1.

Dike: Består av krossmaterial (makadam)

Oljeavskiljare bedöms inte krävas i området, dikets reningsgrad anses uppfylla Göteborgs krav på rening.

Beräkningen av reningseffekter på diket visar att kraven uppfylls, se bilaga 1.

Norconsult AB
Jimmy Hagman