



## Bakgrund

En ny detaljplan tas fram för Träkvista torg. Under utställningstiden för granskningshandling har det inkommit synpunkter på dagvattenutredningen daterad 2019-09-10.

## Syfte

Detta PM syftar till att komplettera den tidigare dagvattenutredningen utifrån miljökontorets synpunkter nedan:

- I tabellen som redovisar föroreningshalter har Riktvärdesgruppens förslag till riktvärden 2M används istället ska riktvärdena enligt 1M användas.
- Särredovisa föroreningsbelastning från vägarna eller åtminstone från Ekerövägen.
- Tydligare redovisning angående katastrofskydd och rening av dagvatten längs Ekerövägen.

## Kompletteringar

### Uppdaterad tabell med föroreningshalter i jämförelse med riktvärden 1M

Tabellen som jämför beräknade föroreningshalter för befintlig och planerad mark har i dagvattenutredningen jämförts med Riktvärdena 2M, årsmedelhalter i dagvattenutsläpp för mindre sjöar, vattendrag och havsvikar, ej direkt utsläpp till recipient. Den ska istället jämföras med riktvärdena 1M, årsmedelhalter i dagvattenutsläpp för mindre sjöar, vattendrag och havsvikar, direktutsläpp till recipient.

Tabell 1. Beräknade föroreningshalter för befintlig och planerad mark. Riktvärden är förslag på årsmedelhalter i dagvattenutsläpp för mindre sjöar, vattendrag och havsvikar, direktutsläpp till recipient, 1M (Riktvärdesgruppen, 2009). Halter som överskrider riktvärdet har markerats i rött.

Parameter	Föroreningshalter befintlig mark (µg/l)	Föroreningshalter planerad mark (µg/l)	Förändring (%)	Riktvärden 1M (µg/l)
P	130	150	15	160
N	1600	1600	0	2000
Pb	11	6,9	-37	8
Cu	24	19	-21	18
Zn	71	53	-25	75
Cd	0,33	0,4	25	0,4
Cr	5,6	5,7	2	10
Ni	4,9	4,7	-4	15
Hg	0,051	0,04	-22	0,03
SS	61 000	47 000	-23	40 000
Olja	440	420	-5	400
PAH 16	0,83	0,73	-12	-
BaP	0,019	0,015	-21	0,03

De halter som beräknas överstiga riktvärdena 1M från Riktvärdesgruppen (2009) efter genomförande av plan minskar jämfört med halter för befintlig mark. Halterna efter genomförandet av plan är innan rening i t.ex. skelettjordar för vägdagvatten.

## Föroreningsbelastning Ekerövägen

I dagvattenutredningen redovisades föroreningshalterna och -mängderna för hela planområdet eftersom allt dagvatten inom planområdet rinner till recipienten Mälaren-Långtarmen. En särredovisning av föroreningar från Ekerövägen redovisas i Tabell 1 och Tabell 2 med och utan rening i skelettjord.

Eftersom trafikflödena inte förväntas öka med anledning av den planerade exploateringen används samma schablon i föroreningsberäkningarna "väg (ÅDT 6000–7000)" före och efter genomförande av plan. Det innebär att föroreningshalterna och -mängderna för Ekerövägen är oförändrade efter exploatering.

I illustrationsplanen (2019-05-08) är vägarna illustrerade med trädplanteringar. Dessa kan anläggas som skelettjordar dit vägdagvatten avleds. Reningseffekten för skelettjordar och växtbäddar redovisas i Tabell 3.

Tabell 1 Beräknade föroreningshalter för Ekerövägen. Riktvärden är förslag på årsmedelhalter i dagvattenutsläpp för mindre sjöar, vattendrag och havsvikar, direktutsläpp till recipient, 1M (Riktvärdesgruppen, 2009). Halter som överskrider riktvärdet har markerats i rött.

Parameter	Föroreningshalter Ekerövägen (µg/l)	Föroreningshalter Ekerövägen efter rening i skelettjord (µg/l)	Riktvärden 1M (µg/l)
P	170	77	160
N	2 100	1092	2 000
Pb	13	3	8
Cu	33	9	18
Zn	120	24	75
Cd	0,35	0,06	0,4
Cr	9,8	3	10
Ni	7,8	1,4	15
Hg	0,091	0,05	0,03
SS	93 000	13 950	40 000
Olja	1 000	250	400
PAH 16	1,1	0,03	-
BaP	0,029	0,007	0,03

Tabell 2. Beräknade föroreningsmängder för Ekerövägen.

Parameter	Föroreningsmängder Ekerövägen (kg/år)	Föroreningsmängder Ekerövägen efter rening i skelettjord (kg/år)
P	0,56	0,25
N	7,0	3,6
Pb	0,043	0,007
Cu	0,11	0,03
Zn	0,39	0,08
Cd	0,0011	0,0002
Cr	0,033	0,0099
Ni	0,026	0,004
Hg	0,00030	0,0002
SS	310	47
Olja	3,3	0,9
PAH 16	0,0036	0,0009
BaP	0,000095	0,000023

I dagvattenutredningen föreslås rening i form av skelettjordar/växtbäddar. Reningseffekter enligt Stormtac redovisas i Tabell 3.

Tabell 3. Retningseffekter för skelettjordar och växtbäddar (Stormtac 2016)

Anläggning	P (%)	N (%)	PB (%)	Cu (%)	Zn (%)	Cd (%)	Cr (%)	Ni (%)	Hg (%)	SS (%)	Olja (%)	PAH (%)	BaP (%)
Skelettjord	55	48	83	75	80	85	70	83	50	85	75	75	75
Växtbädd	65	40	80	65	85	85	25	75	50	80	60	85	85

## Katastrofskydd för Ekerövägen

Miljökontoret betonar i sina synpunkter att Ekerövägen är en sekundär transportled för farligt gods och därmed behovet av någon typ av katastrofskydd.

I dagvattenutredningen framgår att Roslagsvatten ansvarar för fördröjning av dagvatten från både kvartersmark och allmän platsmark och att fördröjning ska planeras inom allmän platsmark. Undantag gäller för norra delen av Ekerövägen som avvattnas till en kommunal ledning via fördröjning i skelettjordar.

Flera åtgärder ska göras enligt planbeskrivningen för att säkra mot olycka med farligt gods. Bland annat kommer Ekerövägen att ha upphöjd kantsten på båda sidor, viket försvårar avrinning. Det magasin som i utredningen benämns

som magasin 4, ägs och driftas av Ekerö kommun, ska anslutas till den nya kommunala ledningen i Ekerövägen. Detta magasin ska förses med möjlighet till avstängning i samband med olycka.

Magasinet som i dagvattenutredningen benämns som magasin 1 kommer ägas och driftas av Roslagsvatten. Roslagsvatten kommer inte att anlägga magasinet med katastrofskydd, d.v.s. magasinet kommer inte ha möjlighet till avstängning.

Örnsköldsvik 2020-06-01

WSP Sverige AB

Birgitta Eriksson