

**ARBETE I
YTVATTEN**



TRAFIKVERKET

VÄNERSBORGS TINGSRÄTT
R4

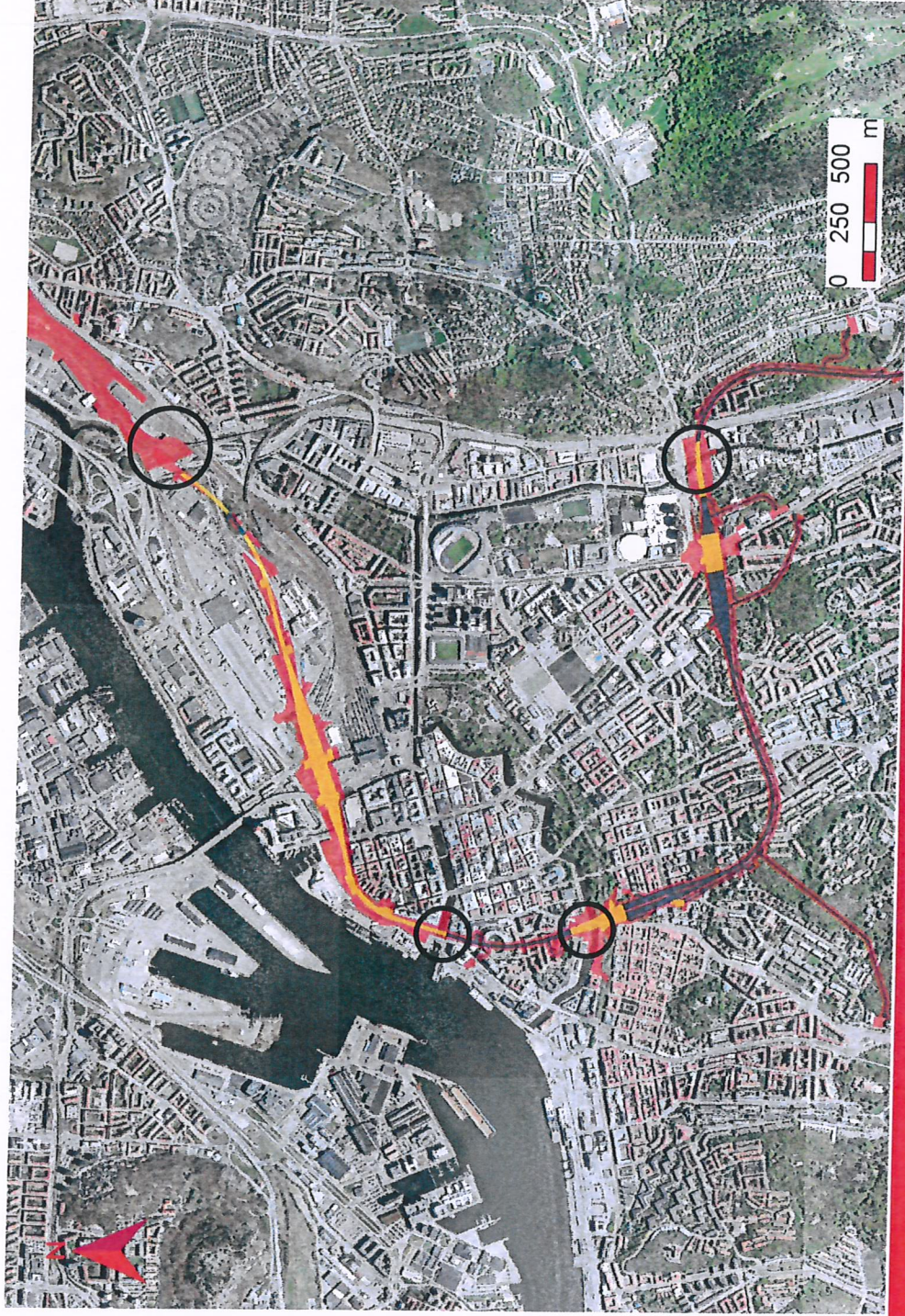
INKOM: 2017-10-04

MÅLNR: M 638-16

AKTBIL: 653

Arbeten i ytvatten

Översikt



Gullbergsån, disposition

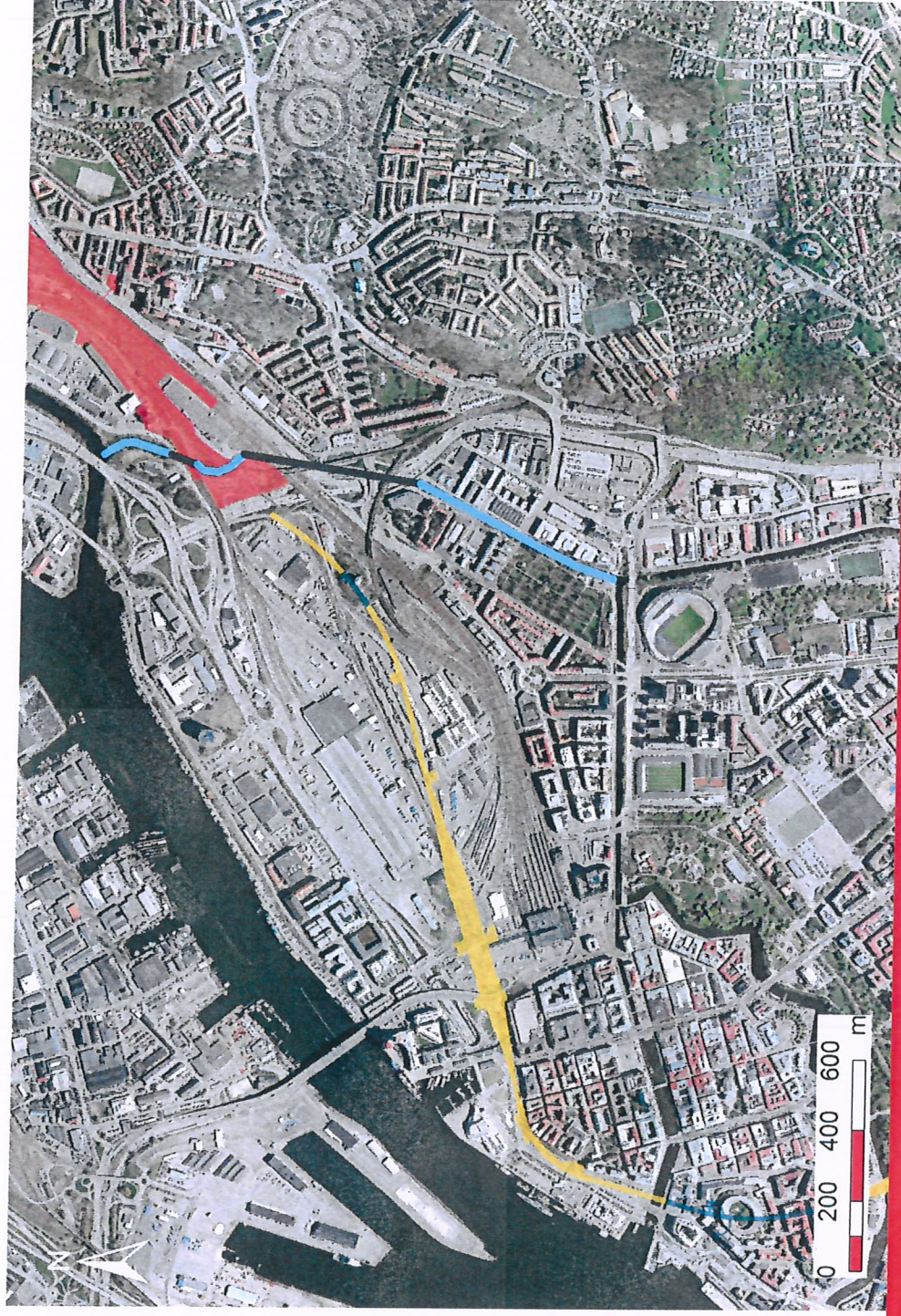
- Gullbergsån i ansökan
- Företsättningar
 - Beskrivning av vattendraget
 - Naturvärden
 - Föreningar
 - Geoteknik
 - Högvattenskydd
- Planerade arbeten
- Skyddsåtgärder och kontroller
- Konsekvenser av planerade arbeten

Gullbergsån

Handlingar i ansökan

- Föreskrifter:
 - Bilaga 3 Teknisk beskrivning, bilaga PM Geoteknik
 - Bilaga 5 MKB kap 5.6, Ytvatten samt bilagor naturmiljö
 - Bilaga 12 Ritningar Gullbergsån
 - Bilaga 14 Utsläpp till vatten och miljö kvalitetsnormer för vatten
 - Bilaga 38 PM geoteknik Västlänken utökning av bangården i Olskroken, geoteknisk utredning för detaljplan
- Planerade arbeten:
 - Bilaga 3 Teknisk beskrivning
 - Bilaga 5 MKB kap 7, Påverkan, effekter och konsekvenser för ytvatten
 - Bilaga 11 PM Hydrologiska uppgifter
 - Bilaga 17 Närmare beskrivning av projektet och ingående moment
 - Bilaga 20, Natura 2000-område och sedimentundersökningar
 - Bilaga 32 Justeringar av projektets utformning

Gullbergsån



Gullbergsån





Gullbergsån

Naturvärden



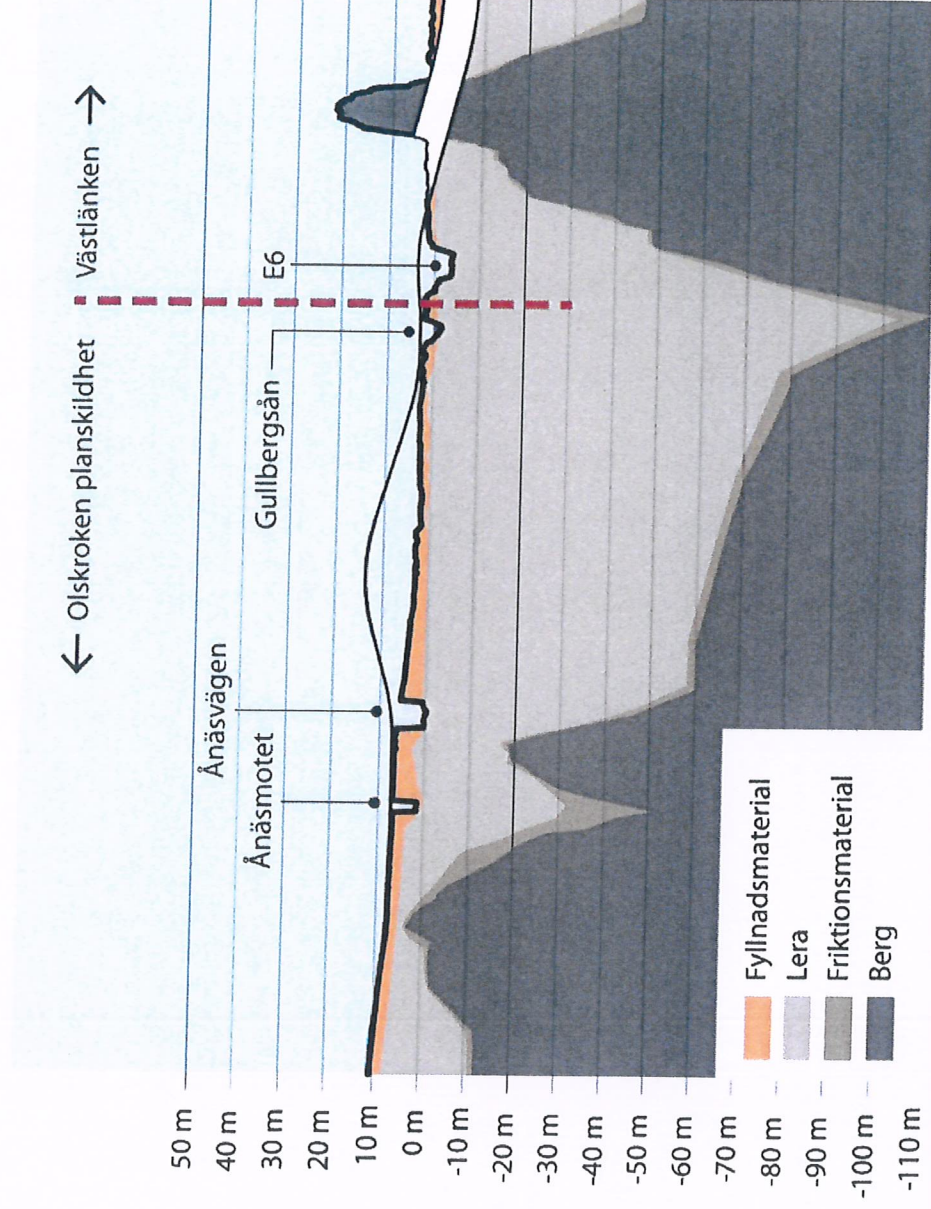
Gullbergsån

Föreningar

- Provtagning har utförts av sedimenten i arbetsområdet.
- Visar på förhöjda halter av metaller och organiska föreningar.

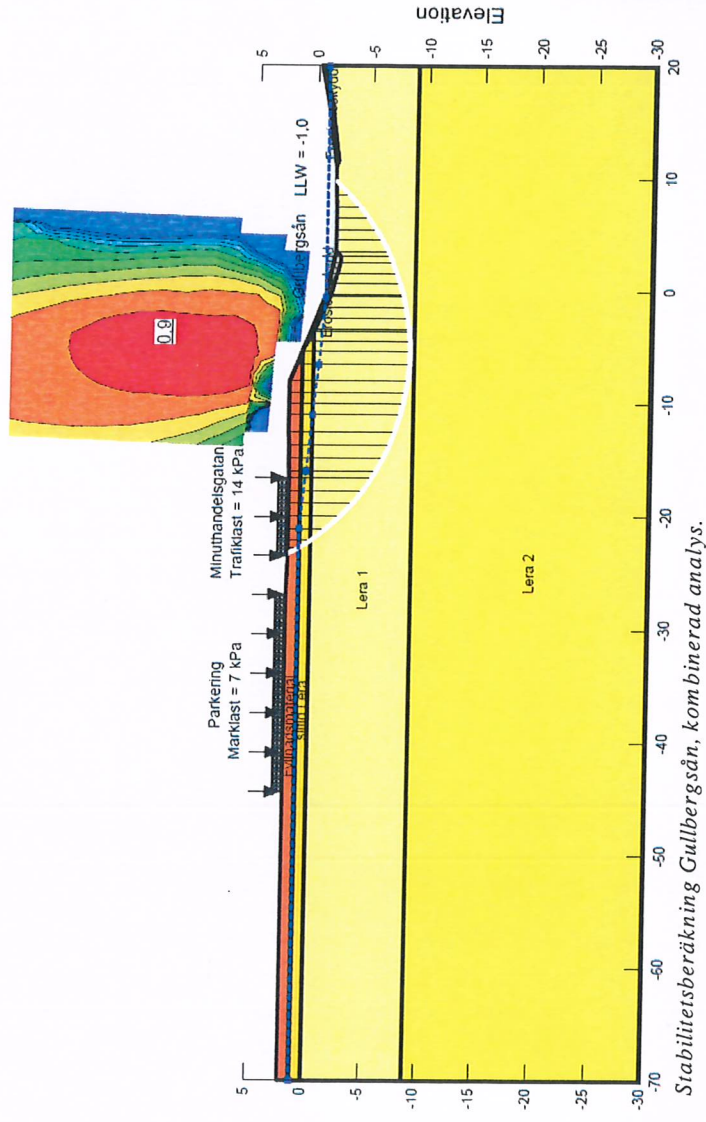
Gullbergsån

Geotekniska förutsättningar



Gullbergsån

Geotekniska förutsättningar



Gullbergsån

Högvattenskydd

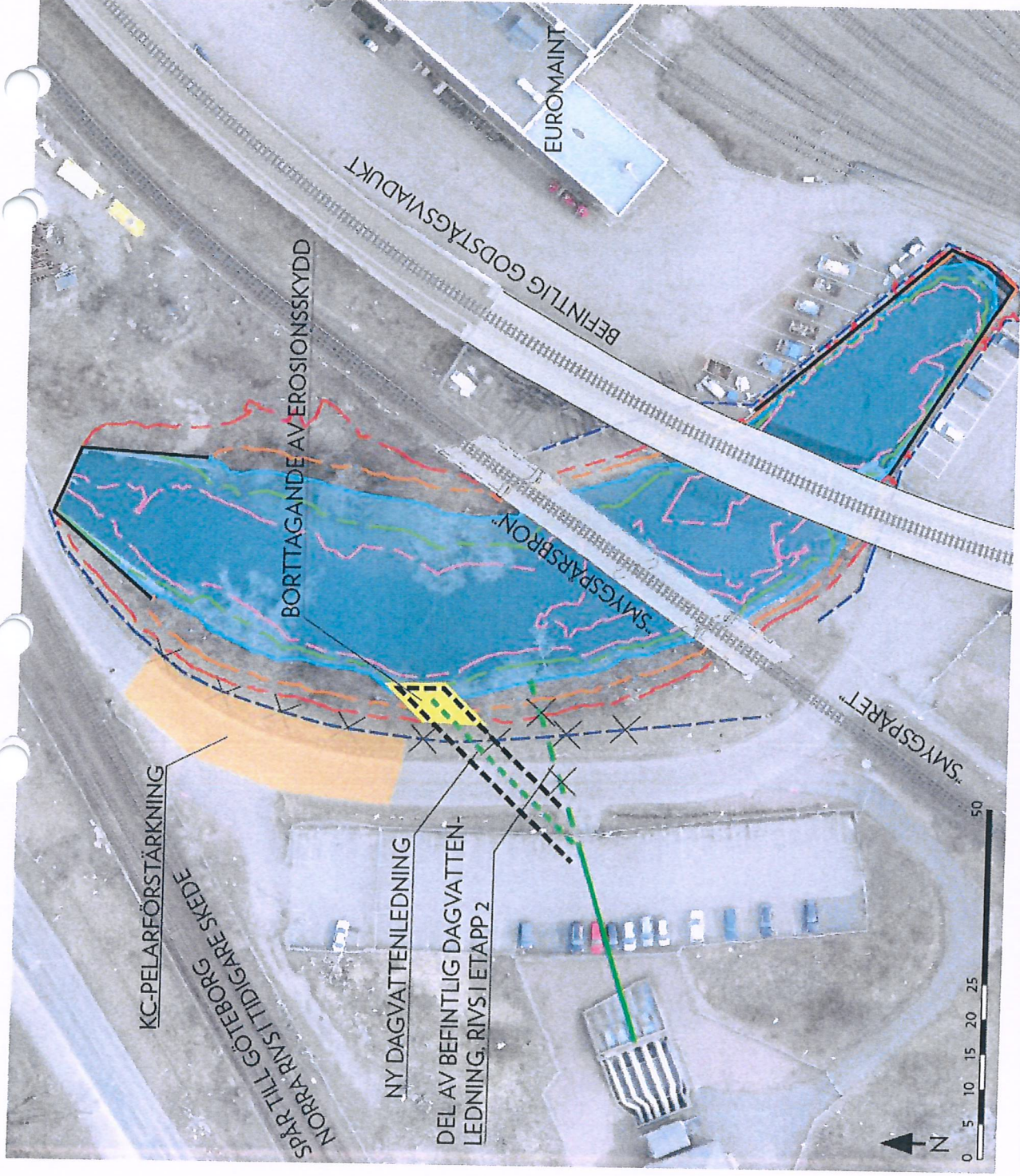


TECKENFÖRKLARING

- Vingmur kulvert
- - - Spont
- Dubbad spont
- · - Befintligt översvämningsskydd
- · - Återställning översvämningsskydd
- · - HHW
- · - MHW
- · - MMW
- · - MLW
- · - LLW

Planerade arbeten i Gullbergsån

Ettapp 1



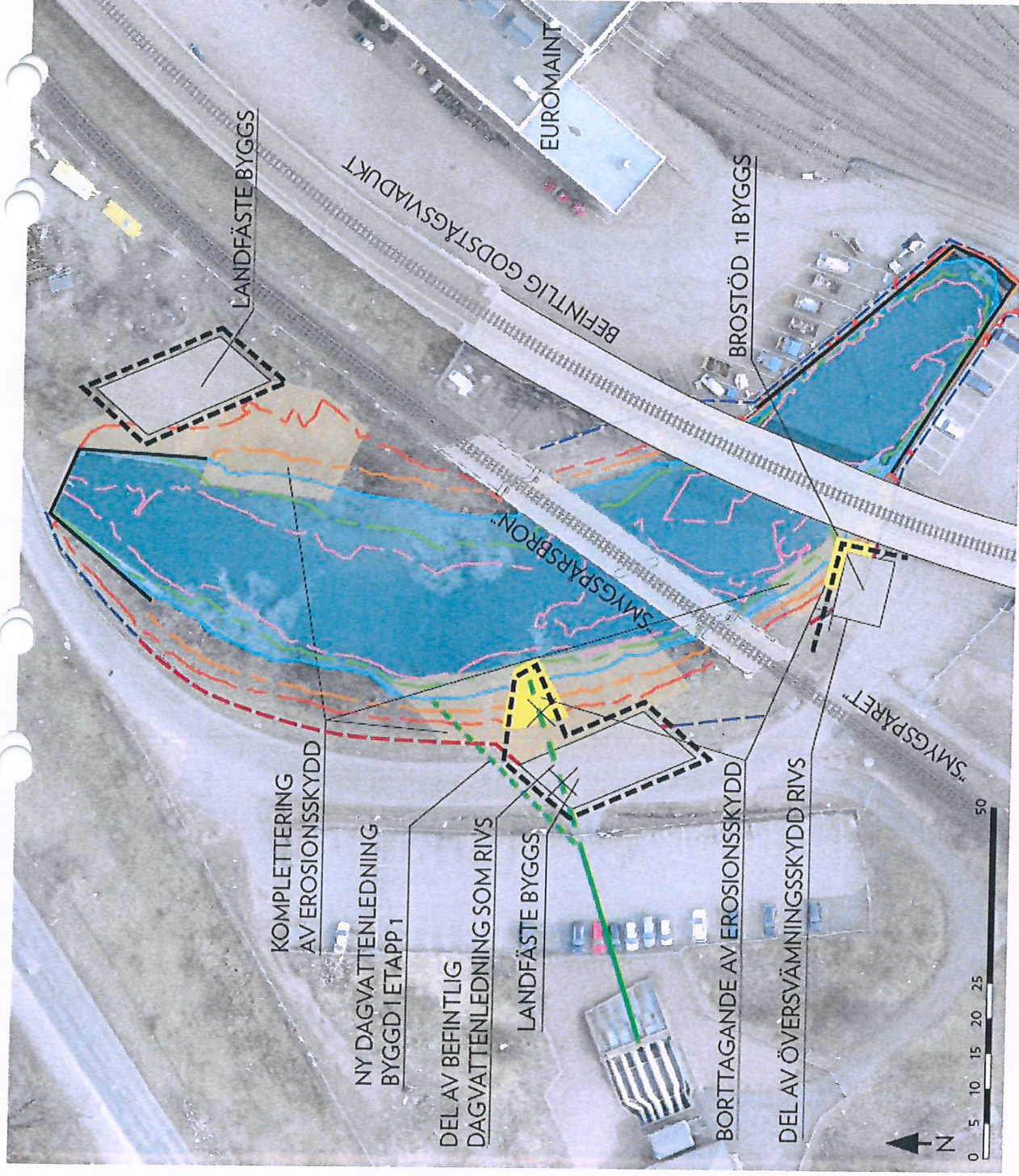
TECKENFÖRKLARING

—	Vingmur kulvert
- - -	Spont
.....	Dubbad spont
- · - ·	Befintligt översvämningsskydd
- · - ·	Återställning översvämningsskydd
- - -	HHW
- - -	MHW
- - -	MMW
- - -	MLW
- - -	LLW

Landfästen och brostöd
illustreras med bottenplattans
utbredning.

Planerade arbeten i Gullbergsån

Etapp 2



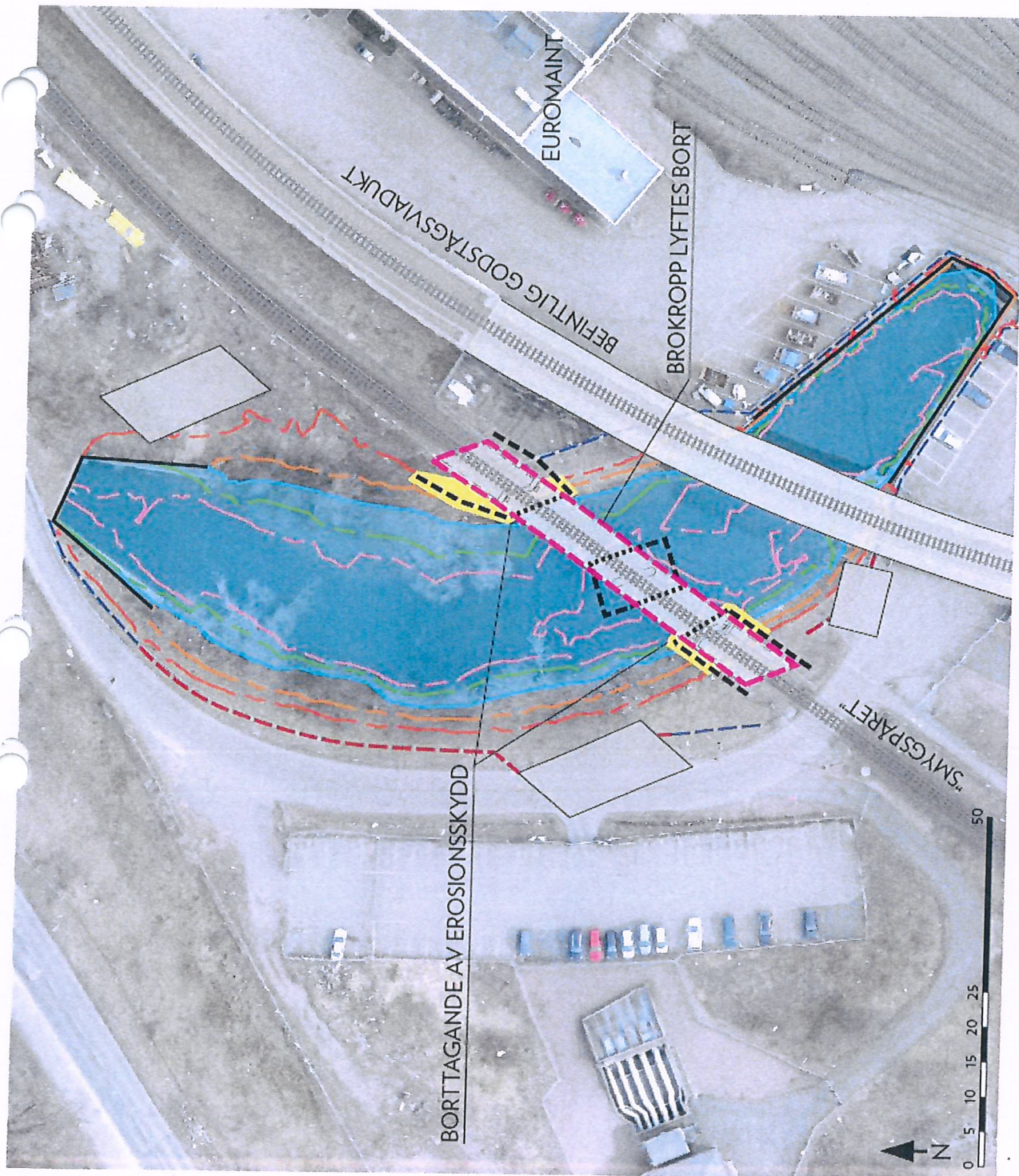
TECKENFÖRKLARING

- Vingmur kulvert
- - - Spont
- Dubbad spont
- · - Befintligt översvämningskydd
- · - Återställning översvämningskydd
- · - HHW
- · - MHW
- · - MMW
- · - MLW
- · - LLW

Landfästen och brostöd illustreras med bottenplattans utbredning.

Planerade arbeten i Gullbergsån

Ettapp 3



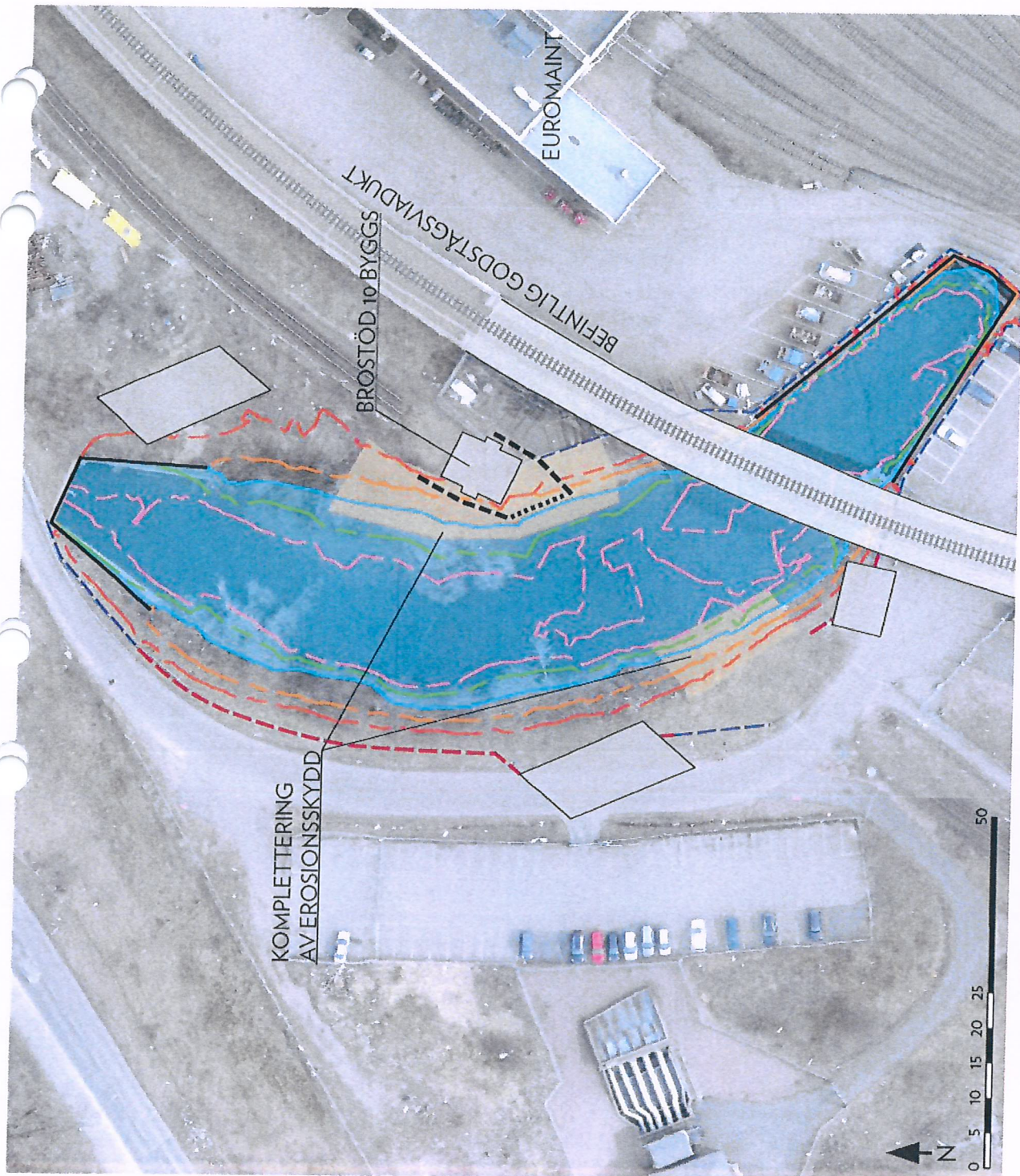


—	Vingmur kulvert
- - -	Spont
.....	Dubbad spont
- . - .	Befintligt översvämningssky
- . - .	Återställning översvämningssky
- . - .	HHW
- . - .	MHW
- . - .	MMW
- . - .	MLW
- . - .	LLW

Landfästen och brostöd
illustreras med bottenplattans
utbredning.

Planerade arbeten i Gullbergsån

Etapp 4



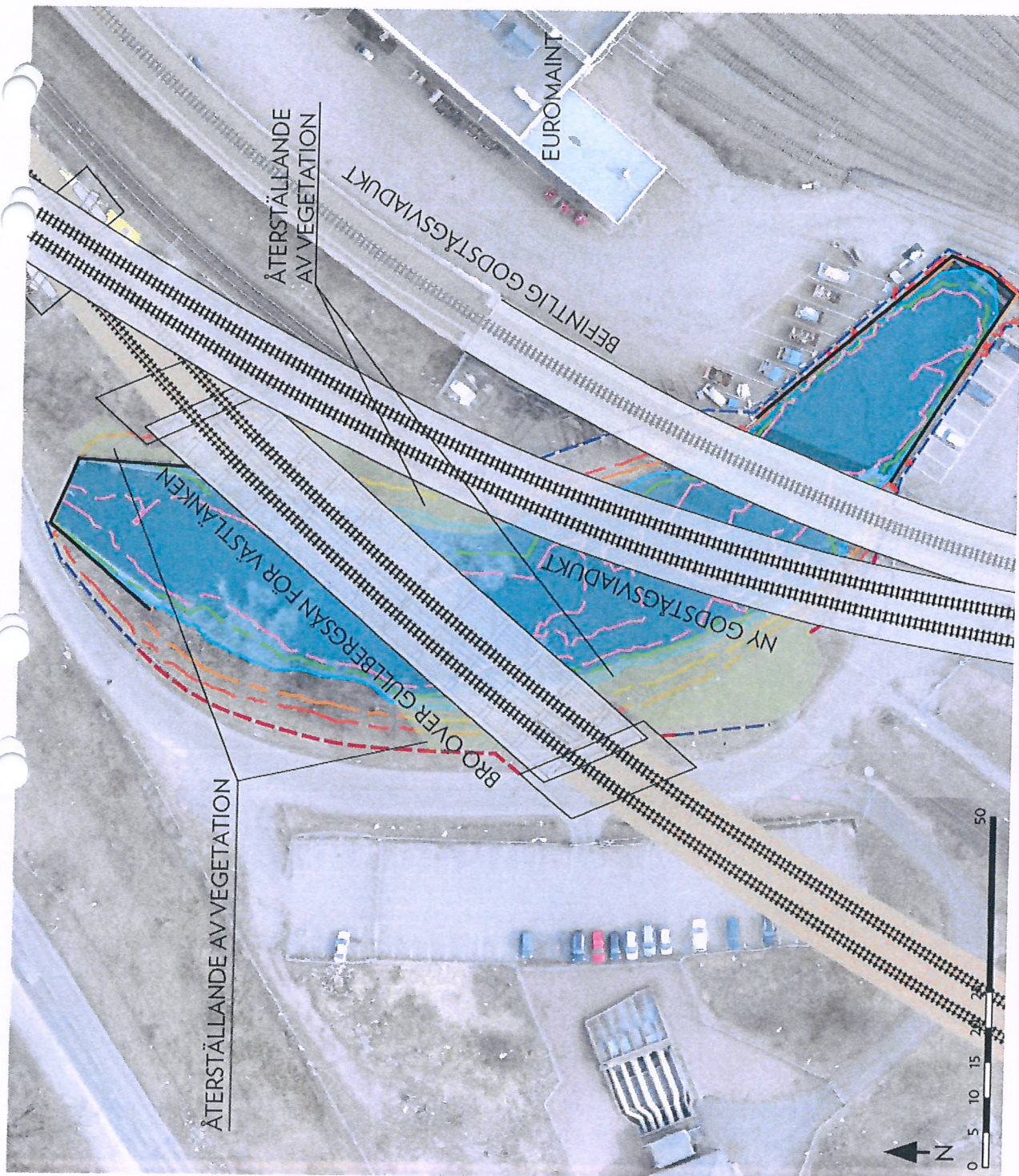
TECKENFÖRKLARING

- Vingmur kulvert
- - - Spont
- Dubbad spont
- - - Befintligt översvämningskydd
- - - Återställning översvämningskydd
- - - HHW
- - - MHW
- - - MMW
- - - MLW
- - - LLW

Landfästen och bröstödd
illustreras med bottenplattans
utbredning.

Planerade arbeten i Gullbergsån

Etapp 5



Gullbergsån

Skyddsåtgärder och kontroller

- Brostöd placerade ovan högsta högvatten
- Erosionsskydd läggs ut försiktigt
- Huvuddelen av arbetena utförs inom spont
 - Spont trycks eller vibreras om det går, annars används ramp-up
 - Sponten tätas och läckage åtgärdas fortlöpande
- Vatten från bilning leds till reningsanläggning

Gullbergsån

Skyddsåtgärder och kontroller

- Knölnate inventeras och flyttas om den påträffas
- Grumling m.m. följs upp under fysiska arbeten i vattnet
- Kemiska analyser och flora- och faunaundersökningar utförs i vattendraget under hela anläggningsperioden