

Flytning af perron på Herlev Station

Projektbeskrivelse miljø

Indhold

1	Baggrund og omfang af projektet	3
2	Arbejdspladsarealer	5
3	Miljøsanering og selektiv nedrivning af bygninger	7
4	Ramning	8
4.1	Spuns i og omkring perrontunnel	8
4.2	Fundamenter til kørestrøms- og bardunmaster	9
5	Afvanding	11
5.1	Regnvandsafledning perron	11
5.2	Tørholdelse af udgravning til elevatorskakt	11
5.3	Afledning af tagvand fra ny teknikhytte	12
6	Midlertidig adgangsvej til perron	13
7	Øvrige forhold	14
7.1	Flagermusundersøgelse	14
7.2	Indbliksskærm	14

Flytning af perron på Herlev Station

Projektbeskrivelse miljø

Version

Sagsnr.: 2023-14304

Revideret: 03.12.2024

Revideret af: BMKI

Godkendt: DD-MM-ÅÅÅÅ

Godkendt af: HWAL

Birgit Konring

Projekteringsleder

Anlæg og Miljø

Arealer og Miljø

+45 21785139

bmki@bane.dk

Banedanmark

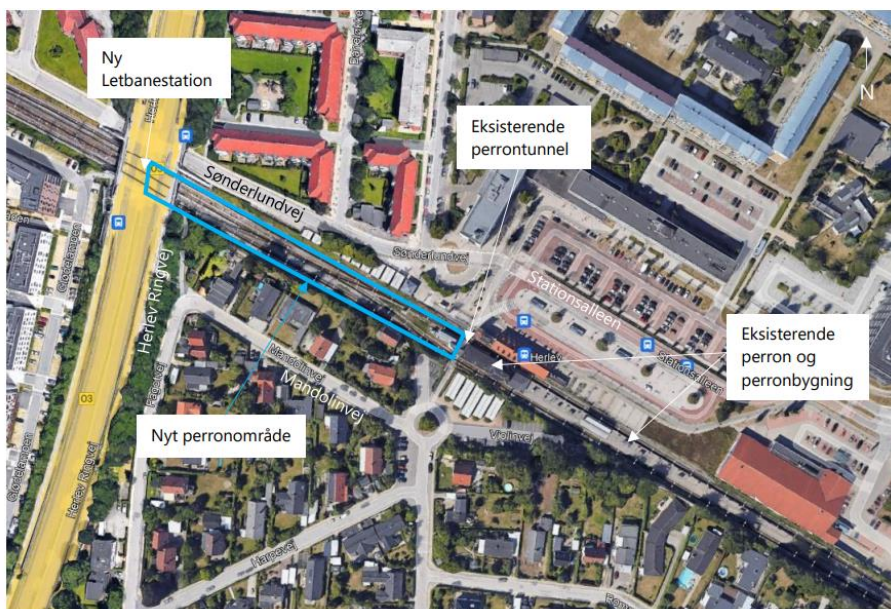
Carsten Niebuhrs Gade 43

1577 København V

1 Baggrund og omfang af projektet

Projektet, der omfatter flytning af perronen og standsningspunkt på Herlev station, var oprindeligt planlagt til at blive udført i en 12-18 måneders periode i 2018-2019 før letbaneprojektets start. I den forbindelse traf den daværende myndighed Naturstyrelsen afgørelse af 14. oktober 2015 om at projektet ikke var VVM-pligtigt (J. nr. NST-130-00369). Da afgørelsen er forældet søger vi om en fornyet afgørelse.

Projektet omfatter flytning af den eksisterende S-togsperron mod vest til en ny placering ved Ring 3. Perronen flyttes blot til den vestlige i stedet for den østlige side af stationen. Den gamle bygning på perronen skal nedrives. Der vil fortsat være adgangsvej fra eksisterende tunnel ved busholdeplads til perron via en ny trappe og elevator. Der etableres adgang fra Ring 3-broen til den nye perron med etablering af to trapper og en elevator.



Figur 1 kort over projektområdet

For at skabe plads til den nye perron nedlægges det eksisterende vendespor og de eksisterende transversaler flyttes vest for Ring 3 broen. For at bibeholde den driftsmæssige funktionalitet oprettes der desuden en ny transversal øst for den eksisterende perron. I tilfælde af større driftsforstyrrelser vil det derfor stadig være muligt at vende tog ved Herlev station i begge retninger, med fleksibel sporbenyttelse. Desuden vil det, i undtagelsessituationer, være mulighed for at afvikle togtrafikken i reduceret omfang på et enkelt spor.

Projektet omfatter således:

- Perronflytning 180 m mod vest
- Nedlæggelse af eksisterende perron og vendespor
- Etablering af 3 nye transversaler (bibeholdelse af funktionalitet)
- Ændre køreledningsmaster

- Ændre signal/sikringsanlæg
- Flytning af standsningspunkt
- Fuld afpæring af ny S-togsperron
- Etablering af 2 trapper og 1 elevator fra Ringvejsbroen med letbanen til Herlev Station samt 1 trappe og 1 elevator fra den eksisterende perrontunnel til den nye perron mod vest.
- Nedrivning af bygninger på eksisterende perron
- Etablering af 5 koblere (1 på stationsområdet, 3 mod vest og 1 mod øst)
- Etablering af indbliksskærm på Mandolinvej 4-8


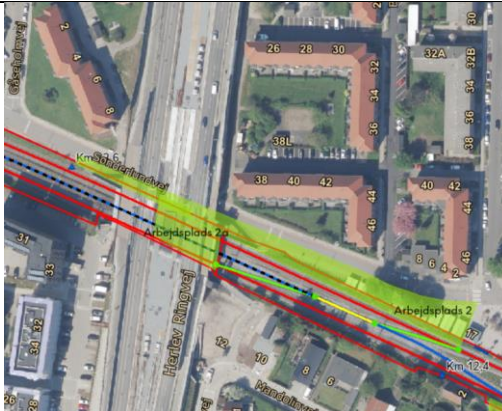



Den nye perron. Markering viser ejerskab over trapper og elevatorer. ○ Letbane ○ S-tog

2 Arbejdspladsarealer

Der etableres 6 arbejdspladsarealer i projektområdet til kortvarige oplag af materialer, der tilkøres eller bortkøres fra sporet. Pladserne er så vidt muligt placeret tæt på det sted på sporet, hvor arbejdet skal udføres.

Der vil være kørsel til og fra pladserne i forskellige stadier.

Arbejdsplads 1	Alle stadier	Til og frakørsel med lastbiler i dagstid. Af- og pålæsning fra spor af materialer fra projektet under sporspærringer	
Arbejdsplads 2	Stadie 2 og 4	Frakørsel med lastbiler af spor 0 (stiplet blå), risteperron mv. Tilkørsel med lastbil af materialer til ny perron	
Arbejdsplads 3	Stadie 2,3,4,5,7,8	Frakørsel med lastbiler af materialer fra spor 0, stationsbygning, perrontunnel og gammel perron. Tilkørsel af materialer til trappe, elevator og perrontunnel. Opstilling af kran til spunsning mv.	

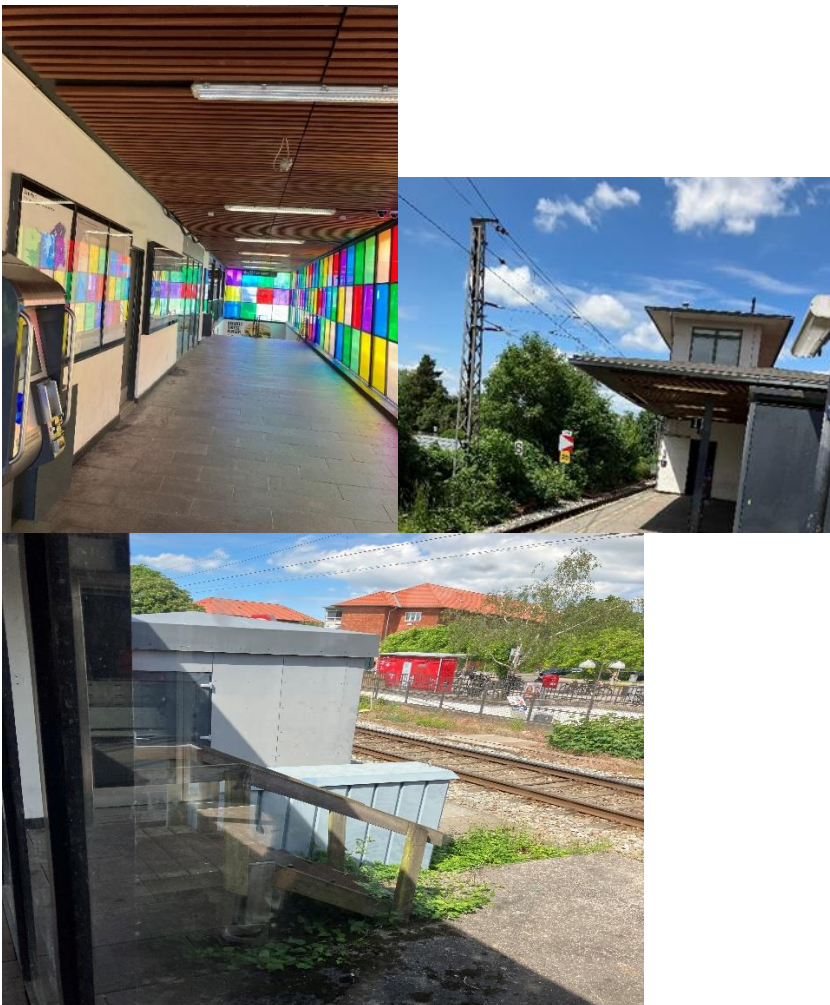
<p>Arbejdsplads 4</p>	<p>Stadie 2</p>	<p>Tilkørsel med lastbil af sporskifte og materialer til ny sporkasse. Frakørsel med lastbil af gammel sporkasse.</p>	
<p>Arbejdsplads 5</p>	<p>Stadie 2</p>	<p>Tilkørsel med lastbil af sporskifte og materialer til ny sporkasse. Frakørsel med lastbil af gamle spor og sporkasse.</p>	
<p>Arbejdsplads 6</p>	<p>Stadie 2,3,4,5,7,7, 8</p>	<p>Frakørsel med lastbiler af materialer fra spor 0, stationsbygning, perrontunnel og gammel perron. Tilkørsel af materialer til trappe, elevator og perrontunnel.</p>	

3 Miljøsanering og selektiv nedrivning af bygninger

Forud for nedrivning af perronbygningerne bliver der udført en miljøkortlægning for at identificere om der er miljøfarlige stoffer bygningsdelene. Der bliver desuden udført en ressourcescreening og -kortlægning for at forberede nedrivningen med henblik på genbrug, genanvende eller nyttiggøre bygningsdelene.

Nedrivningen bliver udført i henhold til fremgangsmåden ved selektiv nedrivning jf. BEK nr. 496 af 21/05/2024 med følgende rækkefølge:

1. Afbrydelse af forsynings- og afløbsledninger.
2. Udtagning af løst inventar, løse materialer og andre effekter.
3. Miljøsanering.
4. Udsortering af ikke-bærende konstruktioner, lofter, gulvbelægninger, døre og vinduer mm.
5. Nedrivning af bærende konstruktioner.
6. Opbrydning af fundamenter og terrændæk.

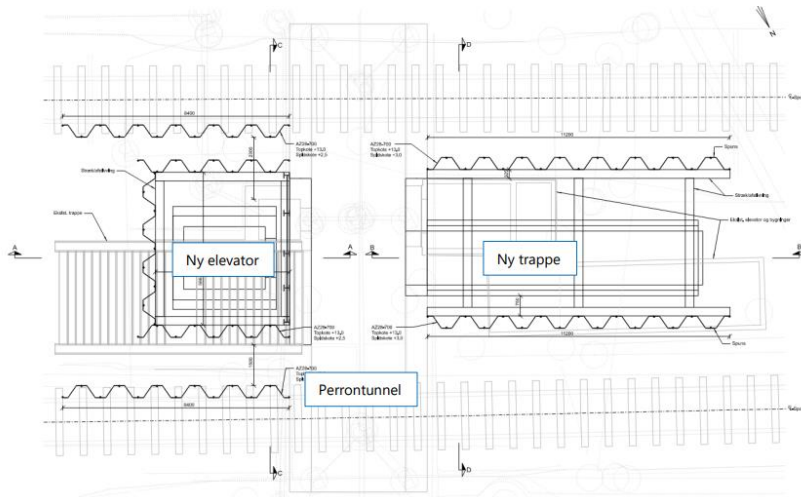


Figur 3 Bygninger, der skal rives ned

4 Ramning

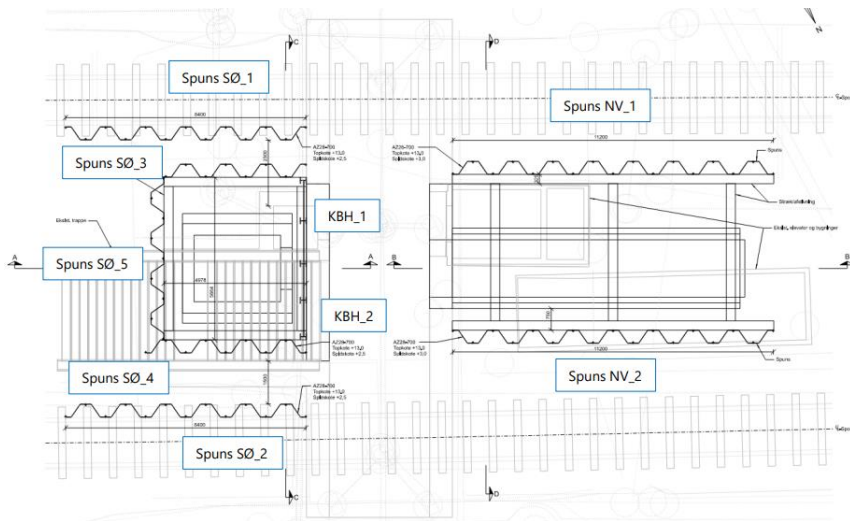
4.1 Spuns i og omkring perrontunnel

Den eksisterende trappe fra perron perrontunnel og elevator skal fjernes og erstattes af nye med en anden placering. Ny og eksisterende trappe og elevator ses af nedenstående tegning.



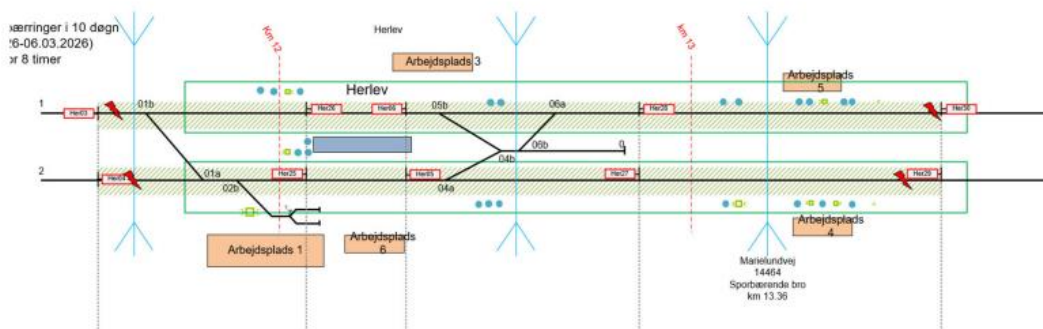
Der skal sættet 50 meter spuns til 10 meters dybde. Spunsen tages op igen når arbejdet er udført.

Der sættes desuden en københavnervæg ved elevatoren samt mellem spor og teknikhytte (grå bygning på foto figur 3) for at understøtte sporene ved opgravning af krybekælder til teknikhytte. Københavnervægge forventes ikke at blive fjernet igen.



4.2 Fundamenter til kørestrøms- og bardunmaster

Der skal etableres 57 mastefundamenter fordelt på strækningen i begge sider på strækningen, se figur nedenfor.



Figur 4.2.1

Oversigtskort over placering af mastefundamenter (signatur: blå cirkler) og bardunmaster (signatur: grøn firkant m barduner indikeret på hver side). Bemærk at figuren har nord nedad).

Fundamenterne etableres ved, at der bores hul i jorden med sneglebor med passende diameter. Hullet bores til projekteret dybde. Inden nedsætning af den præfabrikerede pæl i borehullet oprensnes bunden omhyggeligt.



Figur 4.2.2 Etablering af mastefundamenter

Pælen anhugges i de indstøbte løftebeslag og med krantrøjlen rejses pælen til lodret, pælen placeres i hullet og der tilfyldes omkring pælen med tørbeton fra pælespidsniveau til 0,1 m under terræn. Der tilføres vand i afmålt mængde for opnåelse af vand-cement tal på maksimalt 0,7. Erfaringsmæssigt tager det 3-4 timer at sætte et fundament, som beskrevet ovenfor.



Figur 4.3.2 Etablering af mastefundament

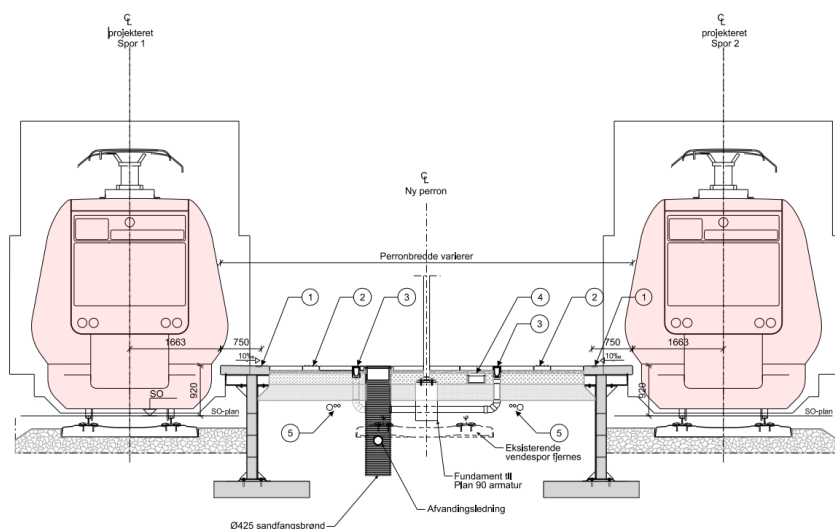
Eksempel på udførelsesmetode med lyd: [Vi laver fundamenter til ny kørestrøm - Flintholm - Valby Laggade](#)

5 Afvanding

5.1 Regnvandsafledning perron

Ud over de forhold, der er beskrevet i ansøgningskemaet, sker der håndtering af regnvand fra perron og perronbygninger. Regnvand fra dem eksisterende perron og perrontag ledes til spor, hvor det opsamles i drænsystem og ledes til offentlig kloak. På den nye perron ledes vandet mod midten af perronen og opsamles i et rørsystem, hvor det via et forsinkende sandfang ledes til offentlig kloak (se figur 1). I henhold til Herlev Kommunes spildevandsplan, så er der fælleskloakeret i projektområdet. Projektområdet ligger i et område med drikkevandsinteresser.

Perronens længde reduceres med 20 meter fra 200 meter til 180 meter. Der vil derfor være en mindre reduktion af vandmængder der skal afledes via offentligt kloaksystem.



Figur 5.1 Afvanding fra ny perron

Perrontunnelen afvandes via et opsamlingsstrug med tilhørende pumpe der bortleder via tryk til kloak.

5.2 Tørholdelse af udgravning til elevatorskakt

I forbindelse med udgravning til elevatorskakt ved perrontunnelen, vil der formentlig blive behov for at tørholde udgravningen, mens arbejdet står på. Hvis tørholdelse bliver nødvendig vil vandet blive pumpet op og afledt til kloak. Nødvendige tilladelser til håndteringen af oppumpet vand vil blive indhentet fra Herlev Kommune. Som udgangspunkt regner vi med, at udgravningen kan tørholdes ved hjælp af en læsepumpe.

5.3 Afledning af tagvand fra ny teknikhytte

Som erstatning for teknikhytten ved den gamle perron, skal der opføres en ny, som forventes at blive placeret nord for ringvejsbroen. Tagafvandingen herfra vil blive ledt til terræn og nedsives som diffus afvanding.

6 Midlertidig adgangsvej til perron

Da perrontunnelen bliver spærret i op til 6 måneder, bliver der opført en midlertidig adgangsvej til perronen fra stationsområdet. Adgangsvejen planlægges opført som en brokonstruktion i stål, placeret på fundamenter i beton. Der udføres trappeløb, fra eksisterende perron til brokonstruktion samt trappeløb fra forpladsen ved Stationsalleen 9 til brokonstruktionen.

Placering af den midlertidige adgangsvej ses af nedenstående kort. Grøn markering er selve brokonstruktionen, gule markeringer er trappeløb.



7 Øvrige forhold

7.1 Flagermusundersøgelse

Der er foretaget lytteundersøgelser for flagermus i bygninger der skal rives ned og ved træer, der kunne være relevante at fælde i forbindelse med indretning af arbejdspladser. Konklusionen er, at Resultater og observationer fra undersøgelserne indikerer entydigt, at der ikke er rastende arter af flagermus i hverken bygninger eller træer ved lokaliteterne "Perronen", "Skurene" og "Kastanjetræerne".

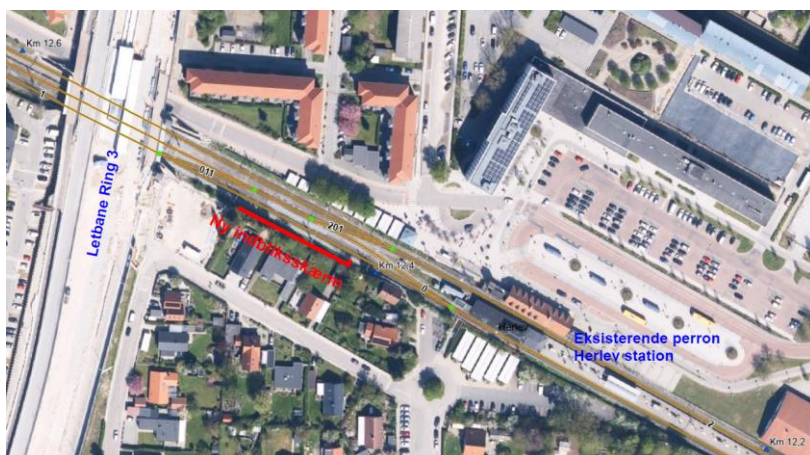
Ved hestekastanjen på Mandolinvej og ved træerne ved Smedeholm vurderes det sandsynligt, at der er rastende forekomster af dværgflagermus i træerne. Der skal således tages særlige hensyn til disse, hvis træerne fældes. Hestekastanjen på Mandolinvej er ikke placeret på Banedanmarks areal og bliver ikke relevant at fælde i forbindelse med opstilling af indbliksskærm. På Smedeholm skal der etableres en låge med adgang til sporet. Lågen kan uden problemer sættes hvor der ikke er flagermustræer



Figur 7.1. Potentielle flagermustræer, hvor der er lavet lytteundersøgelse

7.2 Indbliksskærm

Der er planlagt at opføre en indbliksskærm langs boligerne på Mandolinvej, da den nye perron nu ligger tæt på de nævnte boliger. Placeringen af indbliksskærmen fremgår af kortet nedenfor.



Figur 7.2 Placering af indbliksskærm