

Ishøj Strand
ARKEN



Ishøj Strand ARKEN

Ny Letbane Stationsforplads

Skitseforslag Januar 2021

LYTT Urban & Landscape
Architecture

INDHOLD

| | |
|-------------------------------|----|
| INDLEDNING | 4 |
| VISIONEN | 5 |
| EN GRØN PLADS | 5 |
| FORUDSÆTNINGER | 6 |
| KONTEKST | 8 |
| EKSISTERENDE FORHOLD | 10 |
| EKSISTERENDE BEVOKSNING | 12 |
| ANALYSER | 13 |
| TRAFIK | 16 |
| PARKERING | 18 |
| TILGÆNGELIGHED | 18 |
| ARKEN | 20 |
| KUNSTEN | 22 |
| KONCEPT | 24 |
| PLAN | 25 |
| SNIT | 26 |
| BELYSNING | 28 |
| BEPLANTNING | 30 |
| INVENTAR | 31 |
| ANLÆGSOVERSLAG | 32 |

INDLEDNING

Dette skitseforslag er et forslag til indretning og design af en af Ishøj Kommunes to nye letbanestationer, Ishøj Strand ARKEN.

Stationen er en af 29 stationer langs Ring 3, med sydligste station ved Ishøj By og nordligste ved DTU/Lundtofte.

Letbanen vurderes at blive en vigtig infrastrukturel tværgående forbindelse for pendlere i regionen, da den vil forbinde ringbyerne på en måde som S-togsnettet i dag ikke formår.

Den anden station i Ishøj Kommune er Ishøj Station, beliggende ved den nuværende S-togsstation.

Anlægget af den nye Hovedstadens Letbane er flere steder, i skrivende stund, allerede i gang og den kommende letbane forventes at køre sin første tur i 2025.

Med dette skitseforslag er visionen at skabe:

- En forplads som er understøttende for den kollektive trafik.
- En forplads som er rar og tryk at færdes på.
- En forplads, som stadig er aktuel selvom omgivelserne forandres.
- En integreret plads som formidler overgangen mellem byen og det grønne landskab.
- En forplads som ved et kunstnerisk særtegn formidler stationens navn "Ishøj Strandvej ARKEN".



VISIONEN

En forplads som er understøttende for den kollektive trafik

Der skal skabes en sikker adgang til stationen og der skal etableres en tilpas mængde sidde- og ventemuligheder i forbindelse med afhentning og ellers skal der ikke være egentlige opholdsmuligheder. Der skal etableres tilstrækkelig med uoverdækket cykelparkering, ligesom det skal synes logisk, hvor man som pendlere kan parkere sin bil.

En forplads som er rar og tryk at færdes på

Det er vigtigt, at det føles trygt at færdes på den nye letbanestationsplads. Tryghed kan skabes ved at sikre en visuel kontakt til omgivelserne, undgå nicher og dunkle områder. Opholdsarealer skal kun forekomme centralt på pladsen, hvor der er tilstrækkelig belysning og hvor det er aktuelt i forhold til af- og påsætning.

En forplads, som stadig er aktuel selvom omgivelserne forandres

Forpladsen skal med sit design være fleksibel således at den også tjener sit formål hvis passagertallet stiger og hvis der sker byudvikling på de omkringliggende områder. Antallet af cykelparkeringspladser skal kunne udvides af hensyn til potentialet for et stigende passagertal.

En integreret forplads som formidler overgangen mellem byen og det grønne landskab

Særligt for den nye letbanestationsforplads er, at den ligger i en overgangszone mellem byen - boligområdet ved Vejledalen og de store grønne arealer syd for Ishøj Strandvej. Området opleves i dag utroligt grønt. Designet for letbanestationsforpladsen skal have respekt for den eksisterende kontekst, så pladsen synes naturligt integreret i sine omgivelser

En forplads som ved et kunstnerisk særtegn formidler stationens navn "Ishøj Strandvej ARKEN".

Den kommende letbanestation vil være aktuel som af- og påstigningsstation for passagerer som ønsker at besøge ARKEN museum for moderne kunst. Relationen mellem den kommende letbanestation og ARKEN skal formidles på pladsen. Kunsten skal placeres så besøgende og letbanepassagerer straks får øje på den og identificerer værket med Ishøj, letbanestationen og ARKEN.

EN GRØN PLADS

Det skal være rart at færdes i den kollektive trafik, så flere vil benytte sig af den. Ved at skabe en station hvor det opleves trygt og rart at færdes og gøre ophold understøttes letbanens funktion som det grønnere alternativ til bilen. På pladsen er etableret cykelparkeringspladser så det er nemt at parkere sin cykel før man stiger på letbanen. Et nyetableret fortov samt støttepunkter på Vejledalen, vil bidrage til at gående kan finde og bevæge sig sikkert hen til stationen.

I indeværende skitseprojekt er det vægtet at skabe en grøn plads. Dette er blandt andet gjort ved at bibeholde mange af de eksisterende levedygtige træer, men også ved at plante nye træer. Træer bidrager til at binde CO2 fra atmosfæren og skabe et bedre mikroklima for dyr og mennesker. De kan bidrage til at reducere varmen som vores byer udleder, være hjemsted for dyr og insekter og optage regnvand som falder på pladsen.

Ishøj er omgivet af natur. I skitseprojektet er udsigten fra den nye letbanestation ud mod de grønne arealer og strandengene prioriteret højt og dermed bevaret. Kontakten til naturen kan bidrage til at inspirere og motivere de mange passagerer, som dagligt vil benytte letbanen.



FORUDSÆTNINGER

Som baggrund for dette skitseforslag er benyttet designkataloget "Koncept for Stationspladser" udarbejdet af Hovedstadens Letbane December 2015. Designkataloget indeholder overordnede og generiske forslag til design og funktioner af letbanestationspladser samt prognoser for påstigere og anvendte transportformer til og fra stationen.

Ishøj Strand ARKEN station er den mindste "mellem station" med 700 påstigere på et almindeligt hverdagsdøgn.

Påstigere anslås at fordele sig som anført nedenfor.

88 % antages at være fodgængere, 9 % cyklister og 3 % bilister.

Baseret på ovenstående nøgletal er der i designkataloget formuleret et cykelparkeringsbehov for Ishøj Strand ARKEN på 50 pladser.

I indeværende skitseforslag er dog indarbejdet 70 pladser, hvilket allerede er en overkapacitet i forhold til Letbane-designkataloget. Derudover er sikret plads til, at der kan etableres minimum 50 pladser yderligere.

Ovenstående nøgletal indikerer at der vil være meget få påstigere som vil ankomme i bil. I indeværende skitseforslag er derfor indarbejdet to "kys og kø" pladser. I det videre design skal det sikres at de reelle behov afklares ligesom det skal sikres at normer for tilgængelighed ved af og påsætning efterleves.



En station i et villaområde. Ishøj Strand ARKEN station vil have sideperroner, som den vist på billedet. Visualiseringer udført af GPA for HL.



Visualisering af Ishøj Strand Arken udført af GPA for HL. Stationsforplads er ikke vist korrekt og er ikke som nærværende skitseforslag.

KONTEKST

Infrastrukturel betydning

Den kommende letbanestation, Ishøj Strand ARKEN, vil med nuværende kontekstuelle forhold være den mindste af de mellemstore letbanestationer, men fremtidige byudviklingsprojekter i området, vil formentlig betyde at passagerantallet vil stige.

Kommuneplanen 2020 for Ishøj Kommune peger på udvikling af de stationsnære områder omkring idrætsanlægget samt det store område omkring Danhostel. Af samme grund forventes det at stationen over tid skal kunne udvides med flere cykelparkeringsspladser, siddemuligheder og eventuelt bilparkeringspladser.

Da der anlægges to letbanestationer i Ishøj Kommune, vil Ishøj Strand ARKEN station være sekundær ifht. den større station i centrum, og af samme grund, vil der forventeligt ikke blive udløst et særlig stort bilparkeringsbehov ved stationen. Skulle parkeringsbehovet over tid forøges, foreslåes det at indtænke parkering på nuværende parkeringsarealer ved Idræts- og Fritidscentret.

Placering

Ishøj Strand ARKEN station vil have en unik placering – med byen i ryggen og på kanten af det åbne landskab.

De to dominerende infrastrukturer, Ishøj Strandvej og Strandparkstien inddeler området i fire felter. På vestlig side af strandparkstien er byen, på østlig side er "det åbne landskab" som en grøn kile, der trænger sig på fra kysten. På nordlig side af Strandvejen er byens struktur og funktioner, på det sydlige det mere landskabelige med strandengene og parcelhushaverne.

Størstedelen af bebyggelsen og vejene i Ishøj ligger således vinkelret på kysten og fra nord indordner Vejledalen sig denne struktur indtil den ved Ishøj Strandvej slår et knæk for at følge Strandvejen.

Boldfælleden er en del af Vallensbæk og Ishøj Strandenge fredningen og er i kraft af sin sammenhæng med Køge Bugt Strandpark udpeget som et område med landskabelige bevaringsværdier. Som navnet indikerer spilles der bold på de nordlige arealer, der i kraft af deres funktion driftes hårdt, mens de sydlige arealer står mere vildt, som strandeng. Her går køer, som bidrager til at pleje græsarealerne. Den nord-sydgående grønne kile udgør en pause i bebyggelsen langs kysten og fra den kommende letbanestation vil man kunne nyde udsigten til dette "stille rum" mens man venter på det næste tog.

Den kommende letbane vil fra øst følge Ishøj Strandvejs tracé og dreje op i Ishøj By ved Ishøj Stationsvej. Netop ved dette kryds planlægges i dag et større regnvandshåndteringsprojekt med en grøn urban karakter. Dette projekt vil, sammen med letbanestationen ved ARKEN, være toneangivende for ankomsten til Ishøj og et slægtskab de to byrum imellem, er derfor oplagt.

ARKEN

Ishøj Strand – Arken station vil få en betydelig rolle for gæster fra de øvrige ringbyer, som ønsker at besøge Kunstmuseet ARKEN.

Referencer fra Arken, i form af kunst og beplantningstypologi, er bl.a. derfor bragt ind i designforslaget til forpladsen.



Ishøj Strand ARKEN station vil have en unik placering, på kanten af det åbne landskab og byen. Stationen vil servicere passagerer som skal besøge de mange institutioner i området. Illustrationen viser bl.a. potentielle udviklingsområder, primære funktioner og en cirkel, der markerer det stationsnære område.

EKSISTERENDE FORHOLD



*Vejledalen, kig mod stationen fra nord.
- høje vejtræer på højre side, lavere beplantning og havekarakter på venstre side.*



*Vejledalen, kig mod stationen fra vest.
- huset er ryddet og beplantning på højre side fældes. Bagvedliggende havekarakter bliver synlig.*



*Strandparkstien, kig mod stationen fra nord.
- høje fyrertræer på højre side og solitære træer på skråningen i venstre.*



Eksisterende forhold. Det kommende pladsareal er i dag domineret af kratbeplantning.

EKSISTERENDE BEVOKSNING

Beplantningen i nærområdet er karakteriseret ved en meget styret og plejet beplantning. Denne beplantning underordner sig byens struktur og bidrager til at skabe rum og hierarki mellem f.eks. vej, parkeringsplads og boliger. Som kontrast er der mere vilde beplantning på strandens arealerne.

Den nye letbanestationsplads vil være placeret hvor beplantning i forskellig skala og karakter mødes.

Langs Vejledalens østlige og nordlige side er høje fuldkronede løvtræer, der fungerer som ruminddeler mellem etagebebyggelsen og vejrummet.

Nord for den nye forplads har beplantning mere havekarakter. Her er stauder, prydbuske og en lille lund af opstammede kirsebærtræer.

Langs Strandparkstiens østlige side er et hegn af fuldkronede fyrretræer som bidrager til at skabe retning og adskille stiens rum fra den bagvedliggende bebyggelse.

I umiddelbar nærhed af stationsforpladsen, mellem tennisbaner og strandparkstien er et tæt krat, der fungerer som rumafgrænsende element mellem idrætsanlægget og stien. På sigt, som dette byudviklingsområde evt. tager form, kan denne beplantning muligvis gentyndes og få en mere åben karakter, eventuelt som træer, der står på række og understøtter stiens retning.

Hvor stationsforpladsen placeres, er i dag tæt kratbeplantning. Store dele af denne ryddes i forbindelse med anlægget af Letbanen. Ligeledes vil beplantningen imellem Vejledalen og Ishøj Strandvej blive ryddet.

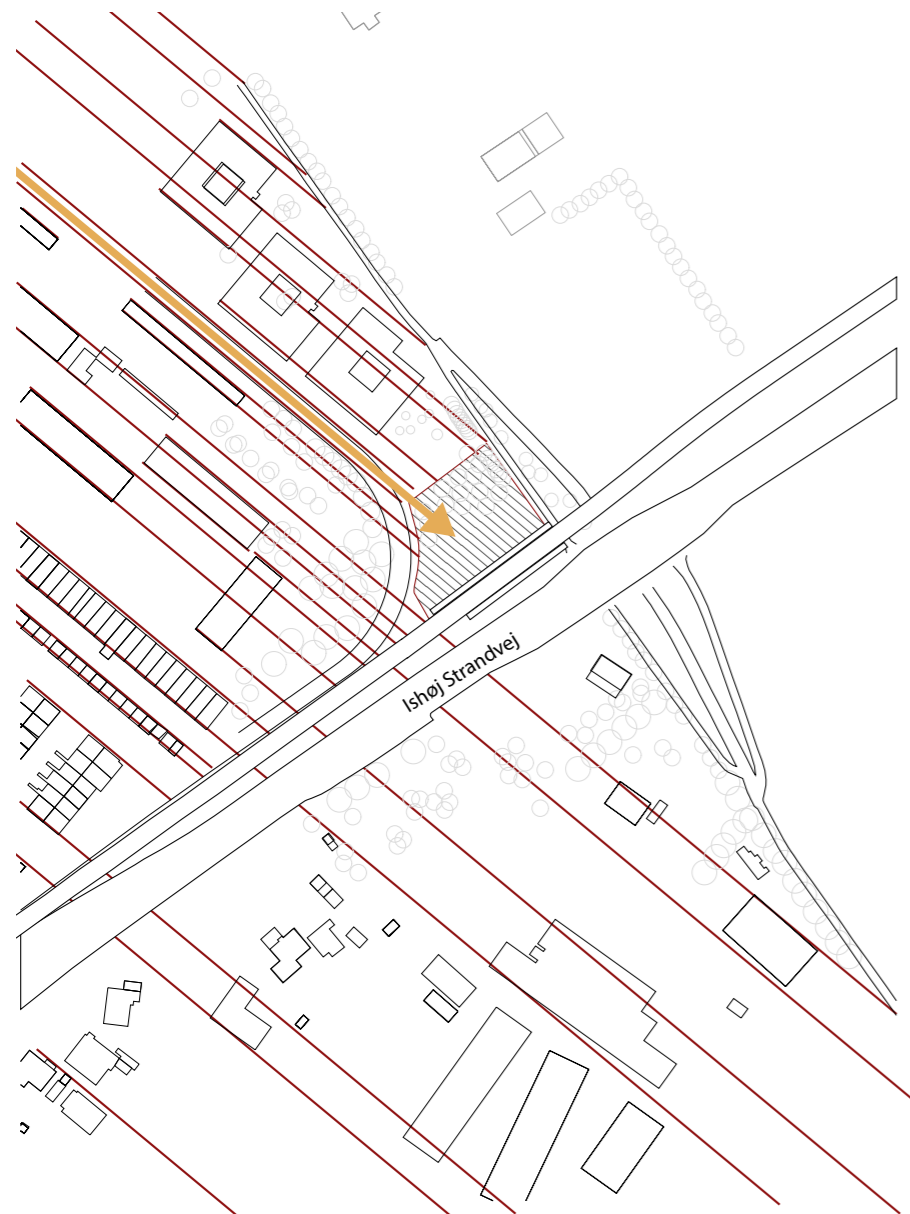


*Beplantning på modsatte side af Vejledalen
- blandet høje løv- og nåletræer*



Den eksisterende "have" i den nordlige ende af den kommende stationsforplads

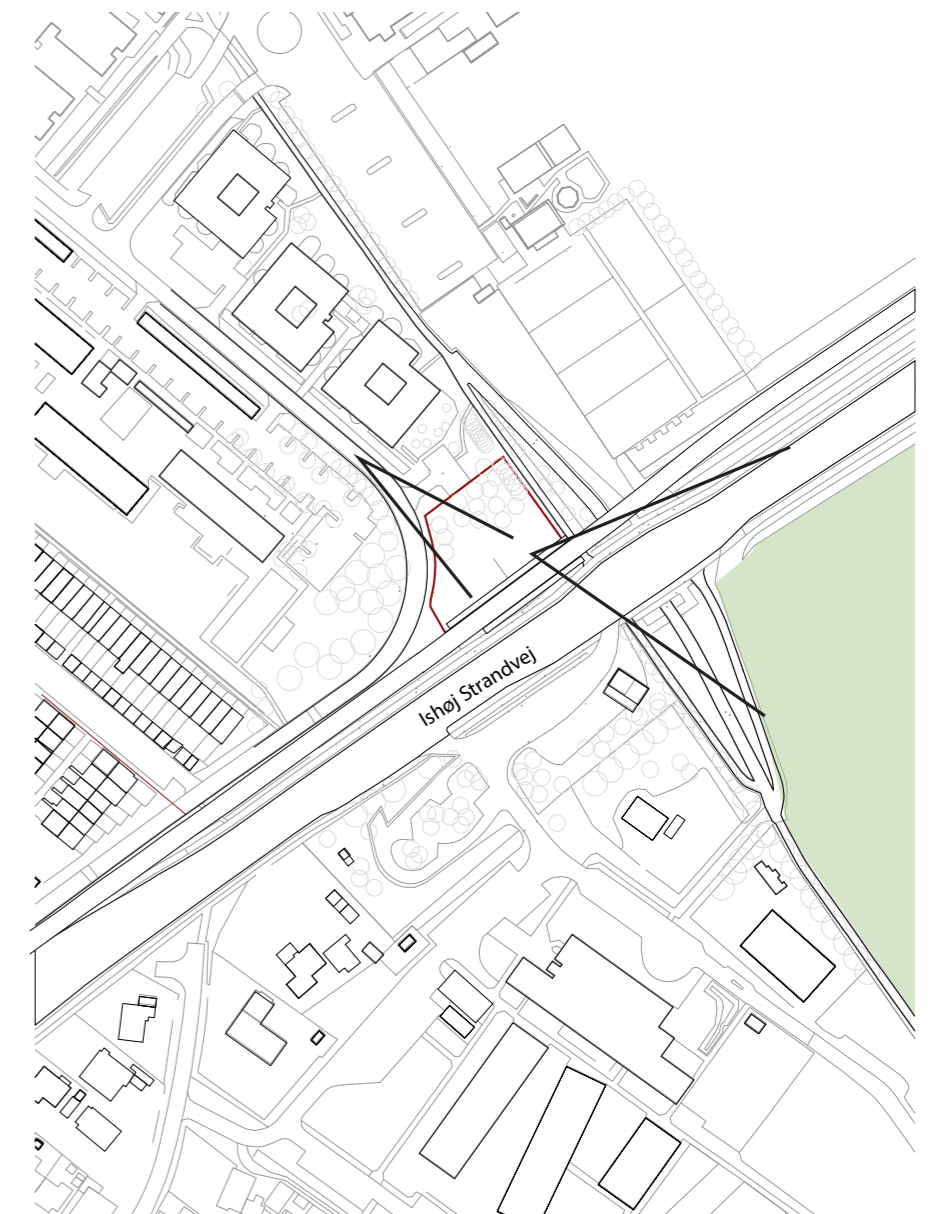
ANALYSER



Byens struktur angiver retning og videregives i belægningen på pladsen. Den visuelle kontakt mellem stationen og Vejledalen er væsentlig at prioritere.



Krattet ryddes for at skabe mere åbenhed. Retningsgivende beplantning og karaktertræer bevares



Den visuelle kontakt til det åbne landskab mod sydøst bibeholdes



Ved at bevare stærke og levedygtige træer, men til gengæld rydde kratbeplantningen bevares den grønne karakter og der skabes god visuel kontakt mellem station og Vejledalen. Fra Vejledalen vil man fremover, også fra lang afstand kunne se stationen. Den nye beplantning vil ligesom de bevarede træer have en åben karakter. Pladsen vil derfor være tryk at færdes på, da der er vil være god visuel kontakt til omgivelserne.

TRAFIK

Forbindelser

Ishøj Strandvej udgør en af kommunens primære trafikveje og er stærkt trafikeret. Letbanetracéet vil indtage en del af det nuværende vejareal og vil, grundet de mange sikkerhedsforanstaltninger, blot bidrage til at forstærke Strandvejens rolle som en barriere for bløde trafikanter. Strandparkstien udgør derfor en særdeles vigtig forbindelse under Ishøj Strandvej - bl.a. for borgere som skal på tværs af Strandvejen for at besøge Arken, stranden og havnen mod syd og sportsfaciliteterne, haller og institutioner mod nord.

Der er udpeget to potentielle udviklingsområder i meget nær tilknytning til den nye station. I takt med at disse udviklingsplaner realiseres vil man opleve en større brug af Letbanestationen og mere aktivitet på Strandparkstien.

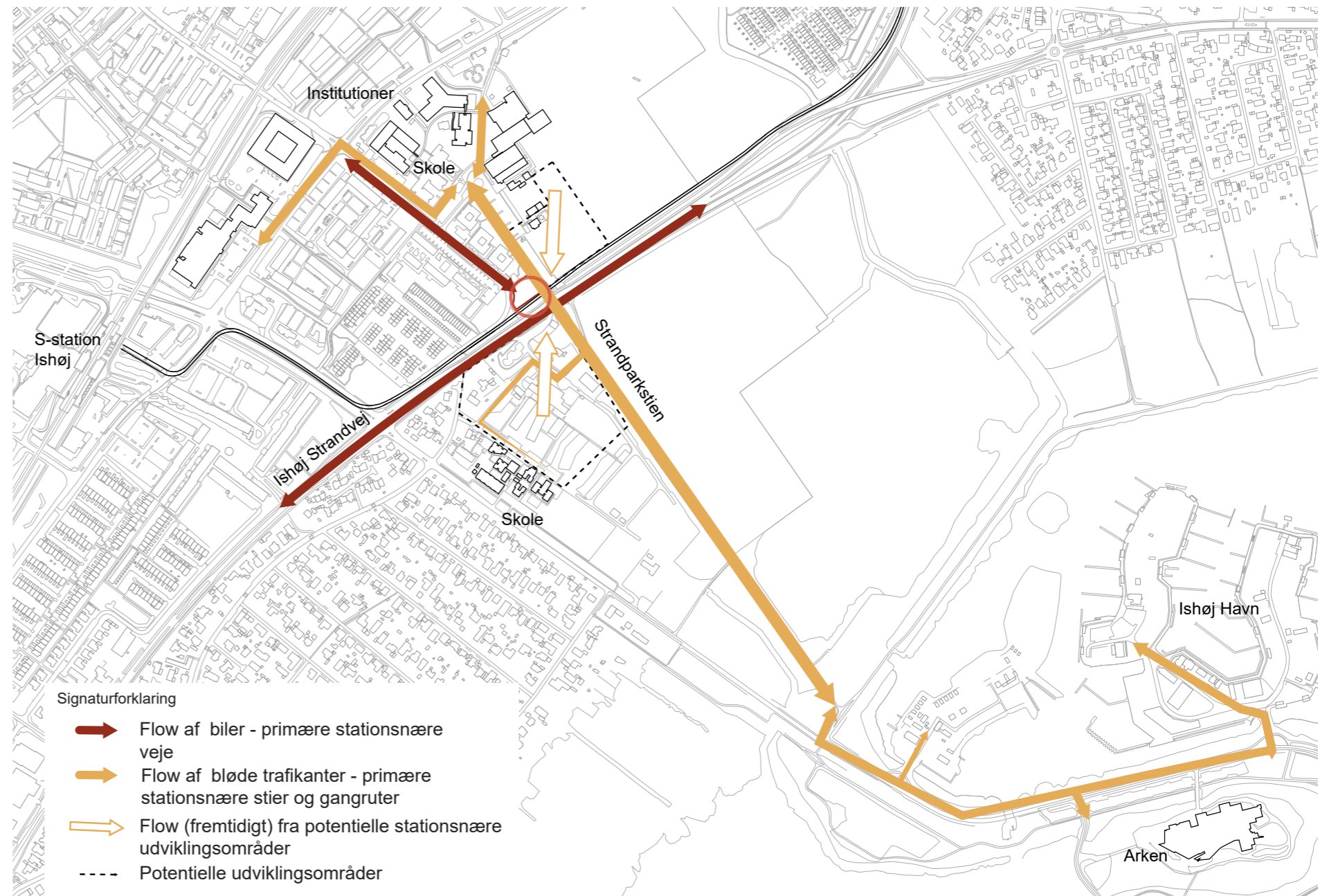
Tung trafik

På Ishøj Strandvej er i dag en busløkke. Denne sløjfes for at gøre plads til letbanen, men også fordi bustransporten på dette sted overgår til letbanen.

Adgang til stationen vil primært foregå via Vejledalen. Vejledalen er en lang, mindre befærdet vej med få stikveje, der fungerer som adgang til etagebebyggelsen og rækkehusene på begge sider af vejen. Vendemuligheder er få, hvorfor der foreslås etableret en vendeplads for mindre køretøjer i forbindelse med stationsforpladsen.

Langs Strandvejen etableres autoværn ved stationen og desuden hegning. Dette af sikkerhedsmæssige grunde.

Strandvejen vil, som i dag, have fællestier i begge retninger. Antallet af bløde trafikanter som ankommer fra øst via Strandvejen vil være meget få, da der ingen bebyggelser er på Strandparkstiens østlige side. Nye beboere i udviklingsområder nordøst for stationen vil formentlig ligeledes primært anvende de interne stisystemer fremfor Strandvejen.



Flowdiagram. Pilene viser flow af passagerer til og fra pladsen samt alle større institutioner i området.







PARKERING

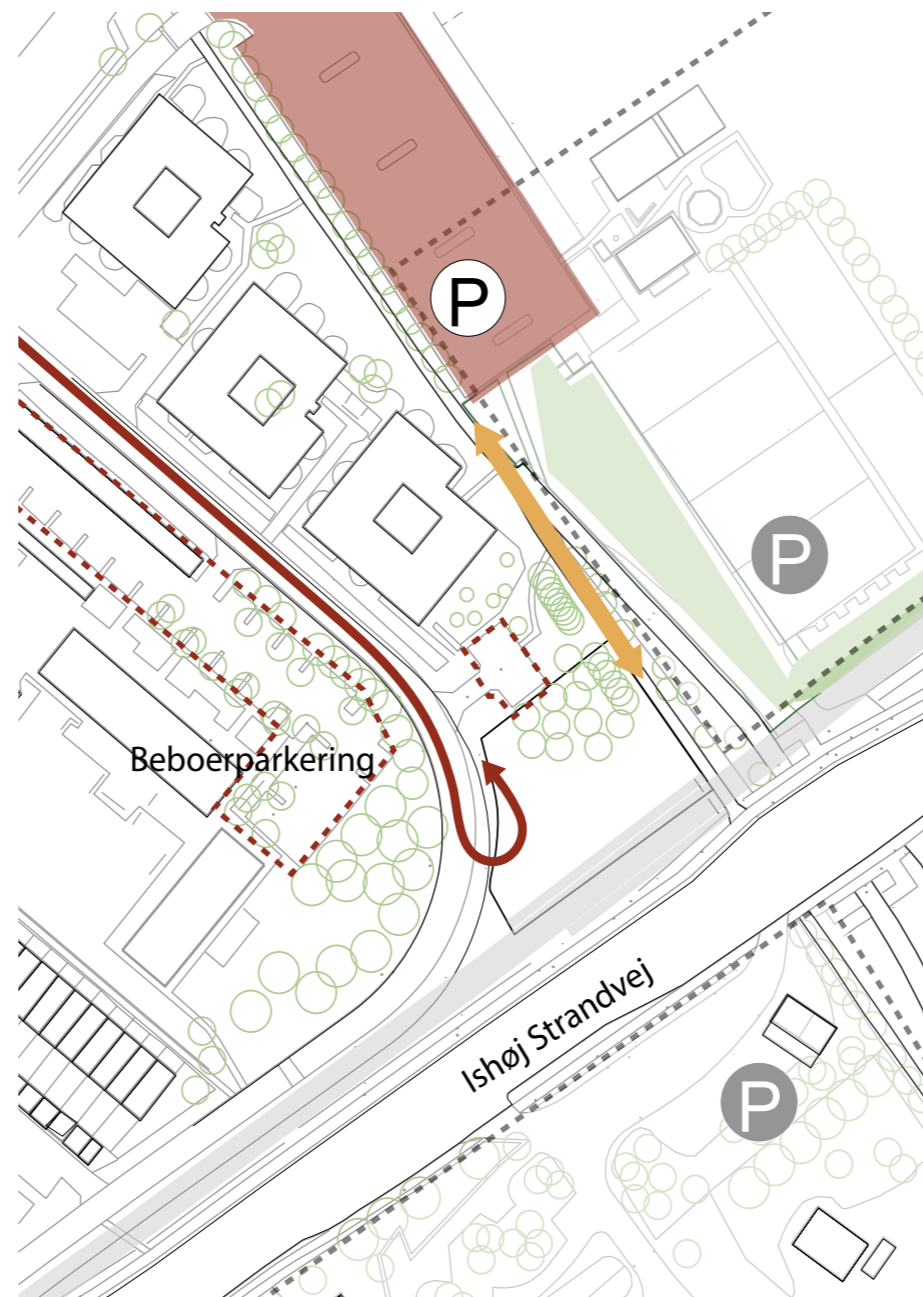
Der er ikke mulighed for at etablere ny parkering i området, hvorfor brug af nærliggende eksisterende parkeringsmuligheder er nødvendigt.

For at minimere overbelægning på beboerparkeringspladser i området, peges på muligheden for at bruge parkeringen ved idrætscenteret. For pendlere vil det være muligt at bruge parkeringspladserne i dagtimerne, hvor belægningen alligevel vurderes at være minimal. I aftentimerne vil pladserne være ledige for gæster til idrætscenteret.

Dette fordrer dog at forbindelsen til disse parkeringspladser gentænkes. I dag er den primære forbindelse en trampesti igennem krat, hvilket kan opleves utrygt.

I forbindelse med evt. byudvikling af de nærliggende områder nordøst og sydvest for stationen vil der være mulighed for at udvide lokalområdets parkeringkapacitet.

-  Eksisterende parkeringsplads med kapacitet
-  Potentielt fremtidig parkeringskapacitet
-  Forbindelse som må styrkes for tryk færdsel.
-  Flow af biler - af og påsætning/ta.
-  Beboerparkering
-  Potentielle udviklingsområder



Parkering. Der anbefales at lade pendlere udnytte idrætscenterets parkering i dagtimerne. Forbindelsen imellem parkeringsplads og station bør gøres tryggere.

TILGÆNGELIGHED

I relation til tilgængelighed foreslås alle belægninger på pladsen tilgængelige, skridsikre og jævne og der etableres normale faldforhold på terræn.

Der er enkel adgang til perroner uden egentlige ramper. Der kan i fald det skønnes nødvendigt etableres ledelinjer fra enden af den sydlige stationsperron til krydsning af Vejledalen og/eller ved den nordlige perronende. Dette kan undersøges i et videre projekteringsforløb.

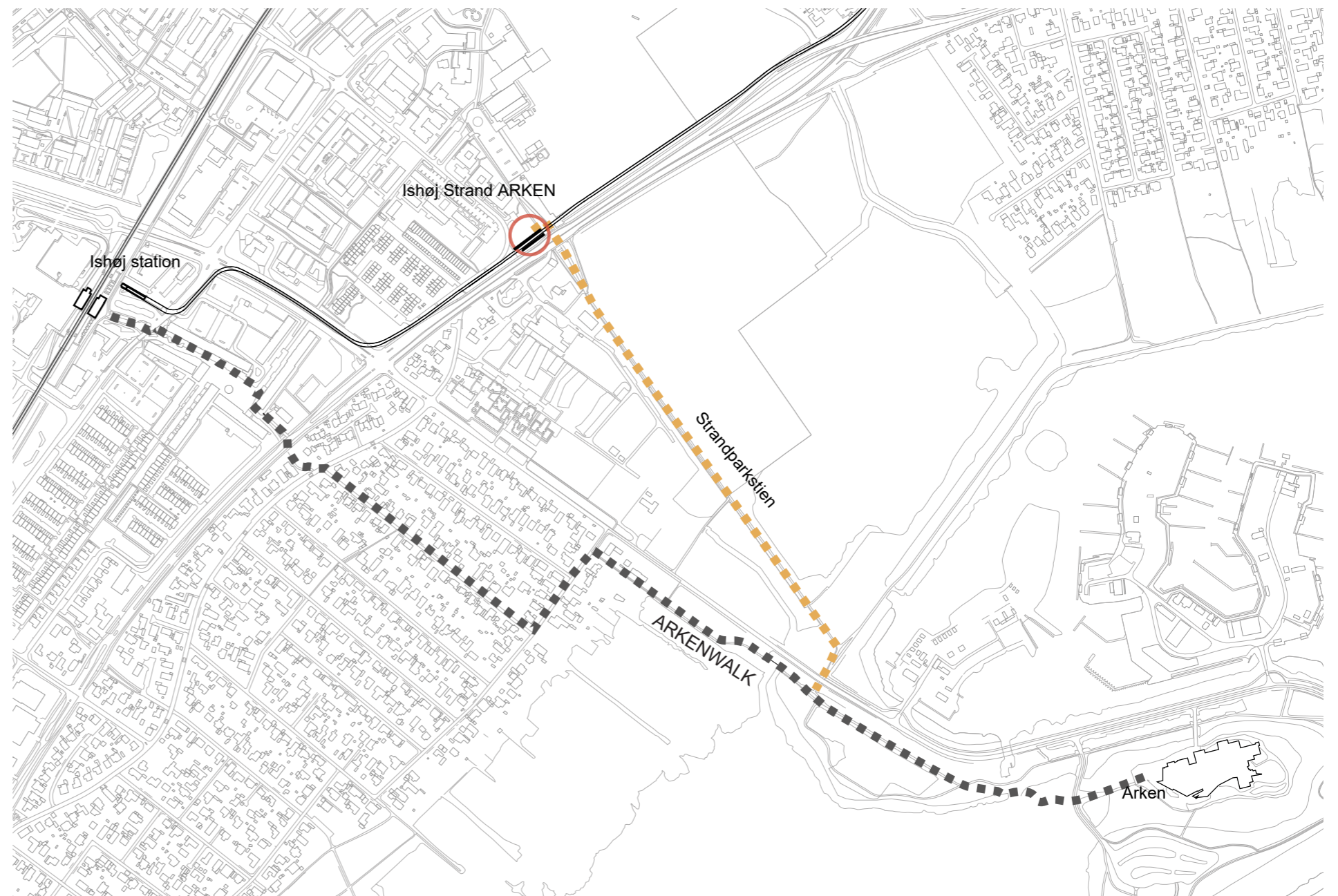
ARKEN

Den nye Letbanestation Ishøj Strand ARKEN tager delvist sit navn fra den nærliggende ARKEN Museum for moderne Kunst.

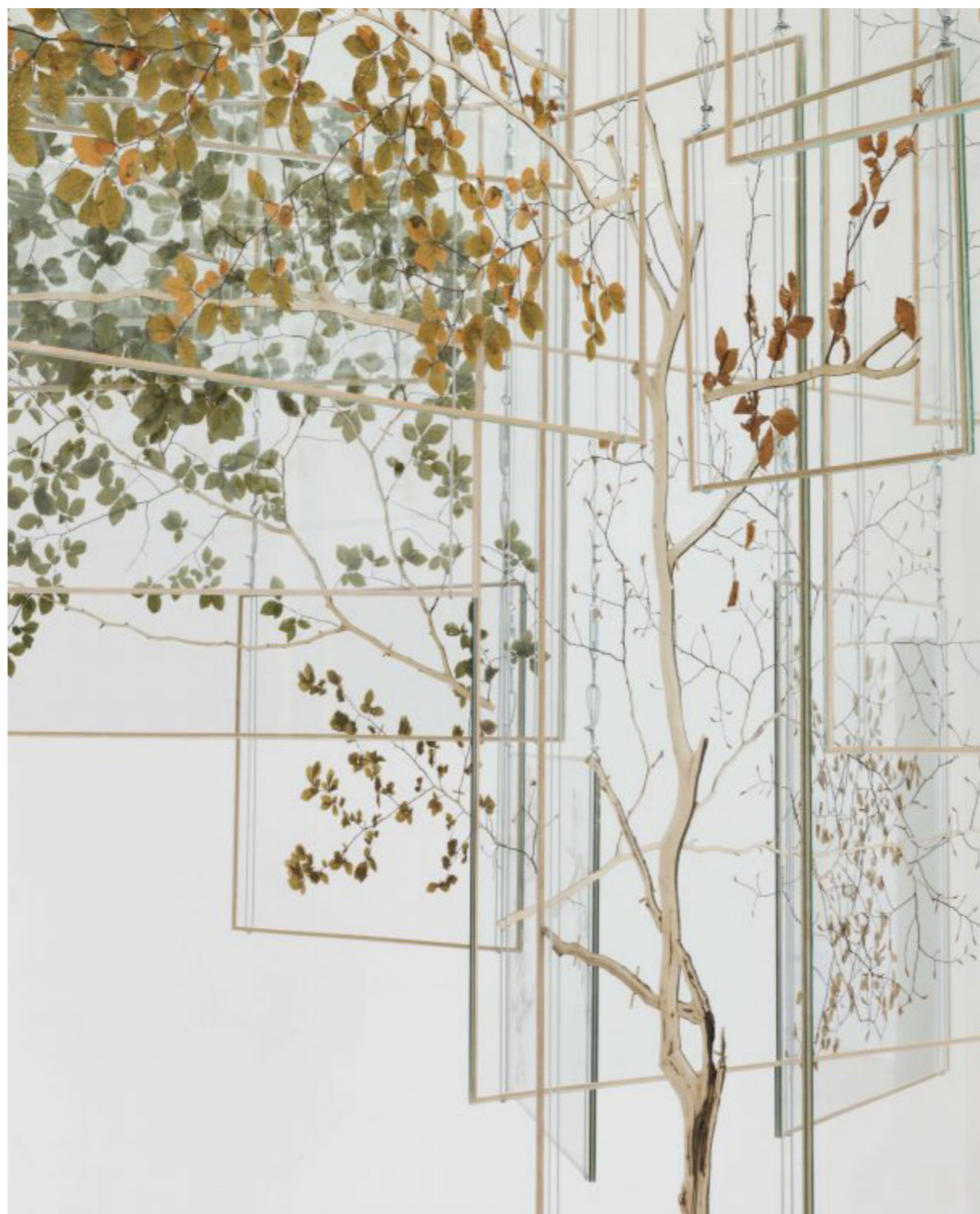
Med sit rolle som statsanerkendt museum er ARKEN med til at sætte Ishøj på Danmarkskortet. ARKEN henvender sig til alle aldersgrupper og lægger vægt på formidling over for børn og unge.

Med dette skitseprojekt er indledt en dialog med ARKEN om at skabe en identitet for den kommende letbanestation, som har en klar og stærk reference til museet. En identitet der skal skabe sammenhæng mellem de to lokaliteter - letbanestationen og museet.

Potentialet for at kunsten samtidig kan blive en del af et wayfinding projekt kan desuden undersøges.



Den korte gåtur på 1,8 kilometer kan dyrkes som et wayfinding projekt med kunsten som vigtigt element, ligesom ARKENWALK.



Naturen bragt ind som tema i kunsten. Rune Bosse der har udstillet på ARKEN er et eksempel på en kunstner, der arbejder med naturrelaterede elementer, som tænkes relevant i nærværende projekt.

KUNSTEN

Kunsten skal placeres så besøgende og letbanepassagerer straks får øje på den og identificerer værket med Ishøj, letbanestationen og ARKEN. I indeværende skitseforslag er det derfor foreslået at kunsten placeres centralt på pladsen, hvor den vil være synlig, både fra Vejledalen, samt fra Ishøj Strandvej og de to letbaneperroner.

Formålet med kunsten skal være at den er udformet og udviklet til den konkrete lokalitet, og dermed bliver en integreret del af pladsen.

Samtidig kan værket være et led i en større wayfinding forbindelse til ARKEN, der leder de gående via trappen, tunnelen og stien langs det potentielle udviklingsområde/vandrehjemsgrunden til museet.

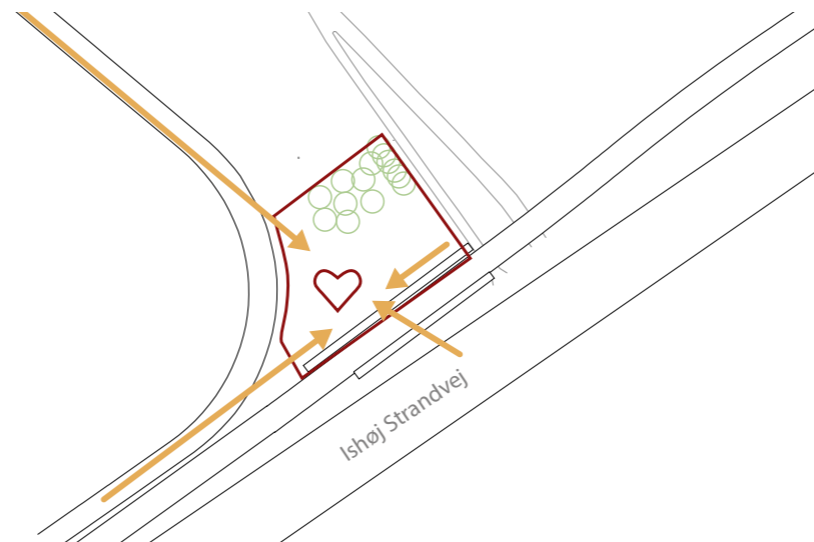
Kunsten kan endvidere:

- bruges til at skabe en fortælling om stedet (kunst, strand, vand, skov, natur).
- indeholde et strandtema med sand og strandplanter der refererer til stationsnavnet (som vist i skitseprojektet).
- indeholde et naturmotiv som en væsentlig del i kunstfortællingen.

Det er påtænkt at kunsten finansieres gennem fondsmidler.

I skitseforslaget er kunstværket tænkt som en skulptur på en grøn plint som base - en landskabelig hilsen fra strandene omkring Arken. Plinten er en integreret del af pladsen og indeholder sidde og opholdsmulighed.

Kunst kan dog tage mange former og derfor skal det tegnede kun betragtes som ét bud af mange. I de kommende faser vil skitseprojektet skulle udvikles i dialog med Arken og den/de pågældende kunstnere.



Kunsten skal placeres så besøgende og letbanepassagerer straks får øje på den og identificerer værket med Ishøj, stationen og ARKEN.



Arkenwalk. En 2,2 km sti som skal gøre det lettere for ARKENs gæster at finde fra Ishøj Station til kunstmuseet. Illustration af Kirstine Jensens Tegnestue



*Astrid Myntekær's skulpturværk The Hermit, Arken Museum of Modern Art, Ishøj (DK). Et eksempel på en kunstner, der arbejder med naturrelaterede elementer, som tænkes relevant i nærværende projekt.
Photo: Torben Petersen and Mille Maria Steffen-Nielsen*

KONCEPT

Der skal skabes en stationsforplads, der er forankret arkitektonisk til stedet. Dette gøres gennem:

En klar sammenhæng til byen

Der skabes en relation mellem stationsforpladsen og bebyggelsen nord for strandvejen ved at etablere større åbenhed gennem rydning af kratbeplantning på grunden.

Der skabes mulighed for et langt uhindret kig når man kommer ad Vejledalen fra nord og der skabes desuden sammenhæng ved at belægningen diskret følger samme retning.

En synliggørelse og forstærkning af det grønne

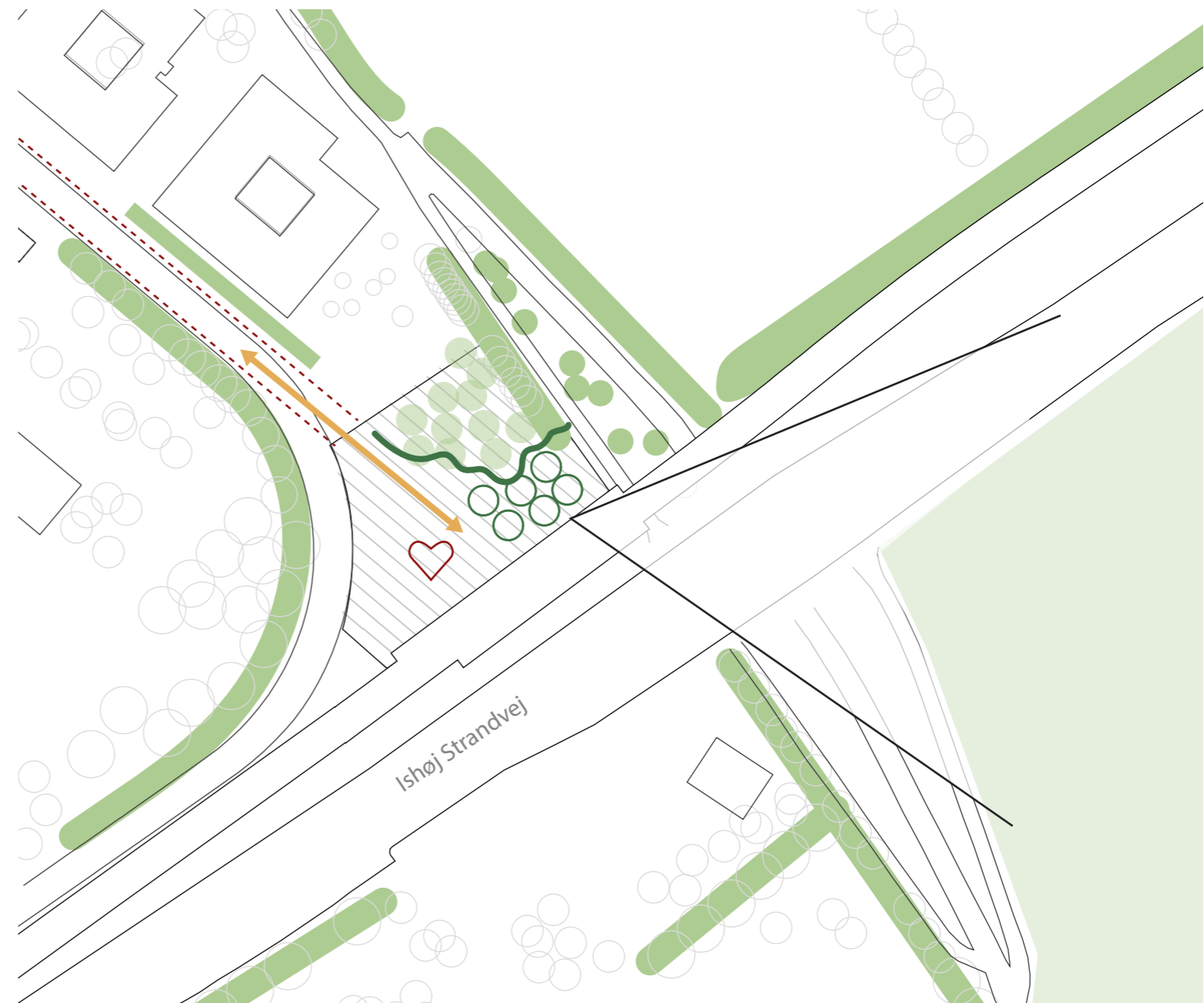
Den eksisterende have på den nordlige side af grunden bevares. På forpladsen skabes der kontekstuel sammenhæng til haverummet ved at plante træer med samme karakter som kirsebærlunden – opstammede blomstrende træer uden bær.

Kigget til det store landskabsrum bevares.

Designmæssig referencetil ARKEN

Arkens bølgede landskab bringes ind på pladsen på flere måder. Dels arbejdes med en bølgende kant i overgangszonen mellem pladsen og den bagvedliggende have. Dels bringes et element ind på pladsen, som har en klar reference til ARKEN.

ARKEN Museum inviteres til at bidrage med et kunstværk, kunstinstallation eller lignende.



Konceptet for den nye stationsforplads baserer sig primært på tre elementer - klar sammenhæng til byen, synliggørelse af den grønne struktur samt en design- og idé mæssig reference til ARKEN.

PLAN



Plan af stationsforpladsen, skala 1:300.

SNIT

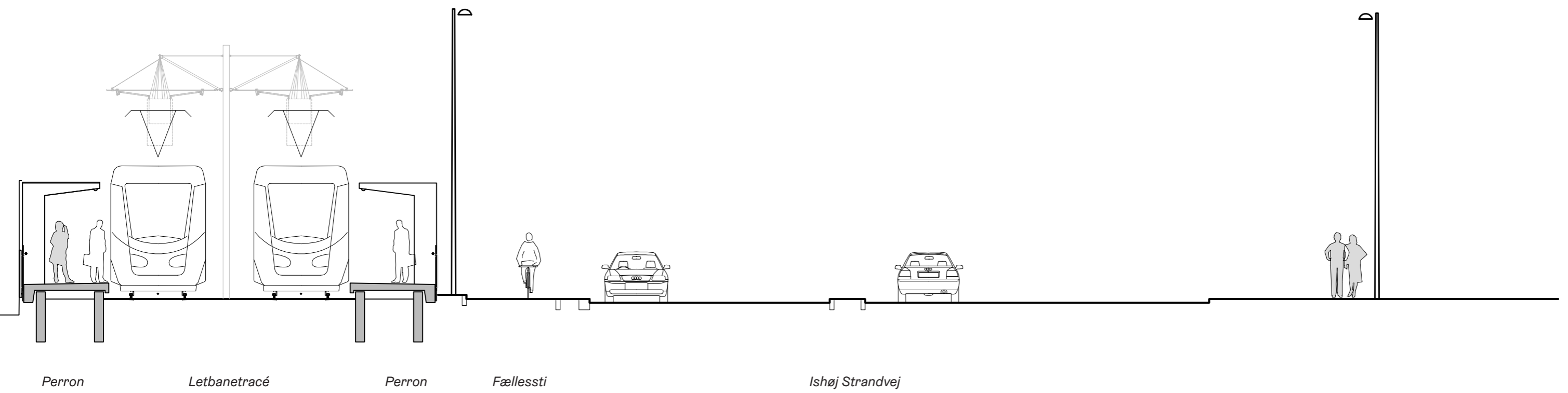


Den eksisterende havekarakter og de høje fyrretræer bevares.

Åben beplantning på pladsen styrker den grønne karakter samtidig med at den visuelle kontakt til omgivelsernes bibeholdes.

Pladsens "hjerter" med identitets-skabende kunst og mulighed for ophold.

Gangzone



Perron

Letbanetracé

Perron

Fællessti

Ishøj Strandvej

BELYSNING

Den eksisterende vejbelysning langs Vejledalen bevares, men enkelte steder flyttes master og armaturer på grund af ny vejgeometri, herunder krydsning af vejen for lette trafikanter.

Belysningen på pladsen skal bidrage til oplevelsen af en overskuelig plads, der føles tryk i de mørke timer. Derfor er pladsens grundbelysning suppleret med tre lidt højere master, omkring 6-8 meter høje påmonteret to til tre spotarmaturer. Disse master er placeret i det grønne plantebælte mellem haven og pladsen og de vil lyse ned imellem træerne så overgangszonen og beplantningen mellem de to områder ikke føles utryk, samtidig med at de skaber rumlighed, atmosfære og karakter.

Grundbelysningen sker fra lysarmaturer på enkle koniske master. Lyset er blødt og indirekte fra en relativ lav lyspunktshøjde på 3,5 til 4 meter, så der udsendes vandret lys på folk, der færdes på pladsen. Belysningen vil være med til at møblere pladsen og vil bidrage til at give pladsen atmosfære.

Master og armaturer foreslåes pulverlakeret i samme gråbrune farve som Letbanestationens elementer.



Parkarmaturer. Belysningsarmatur i pulverlakeret stål



Parkarmaturer med blødt indirekte lys.



Mastearmaturer med spotlys placeret inde i beplantningen.



Mastearmaturer bidrager til at skabe atmosfære samt være tryghedsskabende idet de belyser de mørke trækroner og den øvrige beplantning.



De nye letbanestationer vil have en diskret, men tilstrækkelig belysning, så perronerne vil opleves trygge at færdes på. Visualiseringer udført af GPA for HL.

BEPLANTNING

Den tætte kratbevoksning på stationsforpladsens område ryddes, så der skabes frit udsyn mellem haven og pladsen. Kirsebærtræerne i den tilstødende have bevares og bidrager sammen med de høje fyrretræer og de mange solitære træer til at området opleves grønt, frodigt og levende.

Kanten mellem haven og pladsen markeres med et muldbed, der afgrænses af bølgende stålkant. I bedet plantes prydbuske, stauder, græsser og træer. Alt beplantning, udover træer, skal være lav så visuel kontakt til omgivelserne bibeholdes. Dette bidrager til at skabe tryghed.

Havekarakteren nord for pladsen bringes tættere på stationen. Dette gøres ved at plante træer af samme karakter som i haven - blomstrende kirsebærtræer. Træerne plantes dels i muldbedene, dels i træhuller i belægningen. Dette skaber rum og et blødt løvtag over cykelparkeringen.

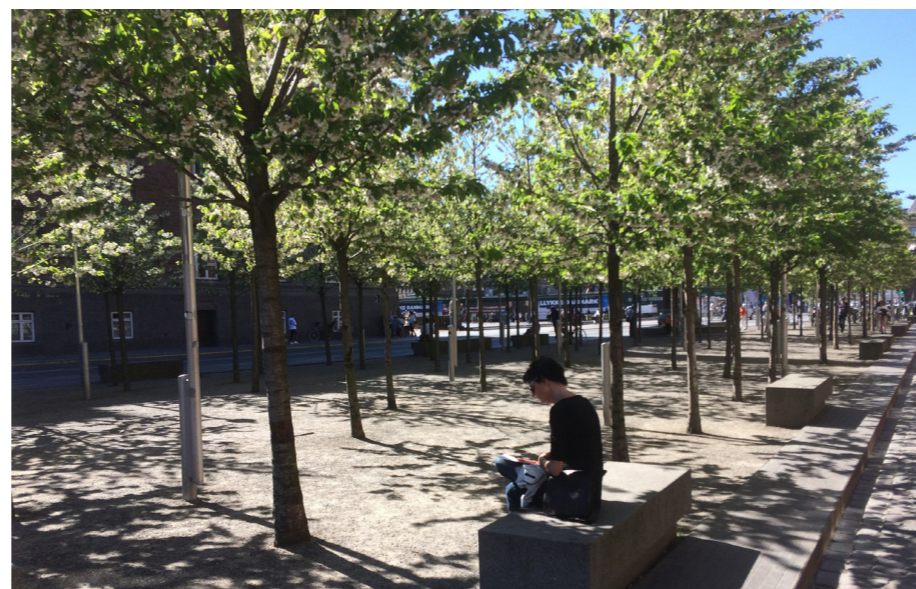
Som et "grønt visitkort" fra de nærliggende strandenge kan i forbindelse med pladsens kunst etableres et bed med græsser og bjergfyr.

Drift af beplantning

- Alle stauder, græsser og buske bør være salttolerante og robuste.
- Kanter langs bede bidrager til at beskytte beplantning mod saltning.
- Foreslåede kirsebærtræer har ingen frugt, men er dobbeltblomstrende, så de efterlader ingen mærker på belægning fra nedfalden frugt.
- Alle træer på modsatte side af Vejledalen bevares. Her må det forventes at træer opstammes og evt. beskæres let for at skabe fri passage på fortovet.



Eksisterende staudebed. Havekarakteren bevares.



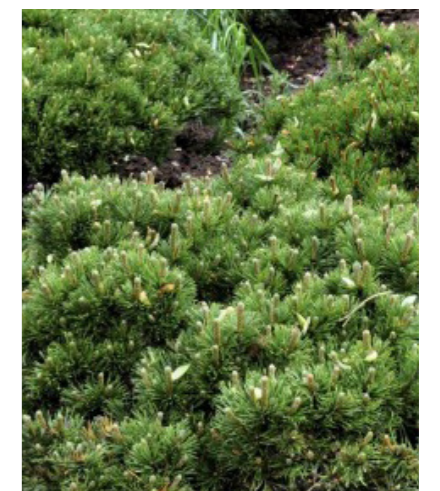
Opstammede Prunus Avium Plena, kirsebærtræer på Vartov, København.



Strandeng ved Arken



Staudegræsser



Dværgbjergfyr

INVENTAR

Stationsaptering

På den kommende letbanestation etableres der på hver perron en bæk, affaldskurv, Informationsstander, overdækning med information og tjek-ind/tjek-ud standere.

Derudover vil letbanestationen have lys i overdækning, samt i værnet som adskiller perron og plads. Belysningen vil være diskret uden markante armaturer.

Inventar

I forbindelse med etablering af et kunstværk på stationsforpladsen placeres en bæk, en siddeplint eller anden siddemulighed. I forbindelse med bænken opstilles en affaldskurv som vist på tegning.

Derudover opstilles cykelstativer i galvaniseret stål som vist på tegning og i design som ved Ishøj Station.

Belægning

Belægninger foreslås af standard betonfliser i varierede længder og bredder, som vist på referancefoto. Dette med gennemgående fugeretning som vist på tegning.



Stålkant som bedafgrænsning



Belægninger med gennemgående fuge understreger retning.



Et bed med en integreret bæk.



Overflader på stationsaptering vil have en gråbrun farve.



Plantehulsrist sikrer bedre beskyttelse af rodzone for træer i belægninger

ANLÆGSOVERSLAG

| Pkt. | Ydelse | Enhed | Mængde | Enhedspris | I alt excl. Moms |
|---------------------------------|--|----------------|--------|------------|------------------|
| 1 BYGGEPLADSOMKOSTNINGER | | | | | 160.000 |
| 1,1 | Byggepladsomkostninger incl. beskyttelse af inventar, eksist. beplantning mv., afspærring og skiltning | sum | 1 | 160.000 | 160.000 |
| 2 RYDNING | | | | | 235.950 |
| 2,1 | Rydning og bortskaffelse af eksisterende beplantning | m ² | 1050 | 175 | 183.750 |
| 2,2 | Rydning og bortskaffelse af asfalt på eksisterende vej | m ² | 120 | 85 | 10.200 |
| 2,3 | Rydning og bortskaffelse af eksisterende hegn, inkl betonfundamenter | lbm | 70 | 200 | 14.000 |
| 2,4 | Rydning og bortskaffelse af eksist. overkørsel fra Vejledalen (50m2) | sum | | 20.000 | 20.000 |
| | Rydning af eksist. lysarmatur på Strandparkstien | sum | | 8.000 | 8.000 |
| 3 GRUSBÆRELAG | | | | | 162.915 |
| 3,1 | Levering, udlægning og komprimering af bundsikringsgrus, under fremtidige belægninger - vej | m ² | 315 | 75 | 23.625 |
| 3,2 | Levering, udlægning og komprimering af bundsikringsgrus, under fremtidige belægninger - pladsen | m ² | 880 | 60 | 52.800 |
| 3,3 | Levering, udlægning og komprimering af stabilgrus, under fremtidige belægninger - pladsen | m ² | 810 | 80 | 64.800 |
| 3,4 | OPTION: Opretning og komprimering af eksisterende GAB, sti på Strandparkstien | m ² | 45 | 50 | 2.250 |
| 3,5 | OPTION: Regulering af grusbærelag på eksisterende bundsikring, under fortov, Strandparkstien | m ² | 243 | 80 | 19.440 |
| 4 BELÆGNING | | | | | 1.147.625 |
| 4,1 | Levering og lægning af betonbelægning, inkl. 30mm afretningsgrus | m ² | 810 | 700 | 567.000 |
| 4,2 | Levering og udlægning af asfalt belægning, inkl GAB og kantfyldning vejareal | m ² | 315 | 300 | 94.500 |
| 4,3 | Levering og lægning af betonfliser - heller | m ² | 8 | 300 | 2.400 |
| 4,4 | Levering og lægning af chaussesten - heller | m ² | 8 | 700 | 5.600 |
| 4,5 | Levering og sætning af betonkantsten | lbm | 120 | 400 | 48.000 |
| 4,6 | Levering og montering af stålkant på stålspyd, h=100mm | lbm | 65 | 1.500 | 97.500 |
| 4,7 | Levering og montering af stålkant h=150-500mm | lbm | 35 | 2.500 | 87.500 |
| 4,8 | Thermoplastarbejder, parkering og midterrabat | lbm | 200 | 50 | 10.000 |
| 4,9 | Ledelinjer og opmærksomhedsfelter | sum | 1 | 30.000 | 30.000 |
| 4,10 | Nyt asfaltslidlag på vejareal | m ² | 375 | 125 | 46.875 |
| 4,11 | OPTION: Levering og udlægning af asfalt til opretning af sti, Strandparkstien | m ² | 45 | 350 | 15.750 |
| 4,12 | OPTION: levering og udlægning af nyt fortov, Strandparkstien | m ² | 235 | 300 | 70.500 |
| | OPTION: sætning af betonkantsten, Strandparkstien | lbm | 180 | 400 | 72.000 |
| 5 TERRÆNINVENTAR | | | | | 401.000 |
| 5,1 | Levering og montering af cykelstativ, 70 pladser | stk | 70 | 1.500 | 105.000 |
| 5,2 | Levering og montering af affaldsstativer | stk | 3 | 12.000 | 36.000 |
| 5,3 | Levering og montering af lysstandere, parkarmaturer | stk | 6 | 15.000 | 90.000 |
| 5,4 | Levering og montering af lysstandere, spot | stk | 3 | 25.000 | 75.000 |
| 5,5 | Levering og montering af vejarmaturer | stk | 4 | 15.000 | 60.000 |
| 5,6 | Levering og montering af bænk på stålkant - længde 9,6 meter, halvdelen med ryg- og armlæn | sum | 1 | 25.000 | 25.000 |
| 5,7 | Skiltning | sum | 1 | 10.000 | 10.000 |

| | | | | | |
|---|--|----------------|-----|---------|------------------|
| 6 AFVANDING | | | | | 113.000 |
| 6,1 | Ny regnvandsledning, inkl tilslutning til eksisterende | sum | 1 | 50.000 | 50.000 |
| 6,2 | Nye brønde | stk | 6 | 7.000 | 42.000 |
| 6,3 | Levering og lægning af dræn omkring træer, Ø80 | lbm | 60 | 350 | 21.000 |
| 7 JORD - LEVERING/INDBYGNING | | | | | 174.625 |
| 7,1 | Terrænregulering, inkl. opfyld af eksist. af lavning i terræn (10m ³) samt evt. bortkørsel af jord | sum | 1 | 100.000 | 100.000 |
| 7,2 | Levering og udlægning af muldjord til plantebede, t=400mm | m ² | 315 | 75 | 23.625 |
| 7,3 | Levering og indbygning af allétræsmuld omkring træer, t=600mm | m ³ | 30 | 700 | 21.000 |
| 7,4 | Levering og udlægning af gartnermakadam omkring træer i belægning, t=600mm under belægning | m ² | 60 | 500 | 30.000 |
| 8 BEPLANTNING | | | | | 399.000 |
| 8,1 | Levering og plantning af træer | stk | 10 | 4.000 | 40.000 |
| 8,2 | Levering og plantning af buske | stk | 30 | 2.000 | 60.000 |
| 8,3 | Levering og plantning af stauder og græsser | m ² | 360 | 450 | 162.000 |
| 8,4 | Levering og såning af græs | m ² | 170 | 100 | 17.000 |
| 8,5 | Pleje af beplantning indtil aflevering (træer, hække) | sum | 1 | 20.000 | 20.000 |
| 8,6 | Pleje af beplantning til 1 år efter aflevering (træer, hække) | sum | 1 | 100.000 | 100.000 |
| I alt, ekskl. moms | | | | | 2.794.115 |
| Uforudseelige udgifter 25% | | | | | 698.529 |
| I ALT ANLÆGSUDGIFTER EKSKL. MOMS | | | | | 3.492.644 |

| Evt. udvidelse af plads | | | | | |
|---------------------------|---|-----|----|--------|---------------|
| 10,1 | Levering og montering af cykelstativ, 50 pladser | stk | 50 | 1.500 | 75.000 |
| 10,2 | Tilpasning af belægning, hvor ny cykelparkering etableres | sum | 1 | 20.000 | 20.000 |
| I alt, ekskl. moms | | | | | 95.000 |

Anlægsoverslag

Ovenstående overslag er alene gældende for anlægsomkostninger.

Landinspektøropmåling, diverse forundersøgelser, bortkørsel af forurenede jord, rådgiverhonorar og alle udgifter forbundet med kunstinstallation, lys i tunnel og wayfinding er ikke inkluderet.

