



PRŮMYSLOVÁ ZÓNA II

REFUEL
WORKS
.COM

A

PRŮMYSLOVÁ ZÓNA II

Městský architekt Žďáru nad Sázavou Zbyněk Ryška a ateliér Refuel s.r.o., 2020

Městská krajinářka Žďáru nad Sázavou Lucie Radilová
a ateliér krajinářské architektury Sendler - Babka, 2020

PRŮMYSLOVÁ ZÓNA II / PODMÍNKY PRO ROZVOJ A UDRŽITELNOST ÚZEMÍ

Dokument „Podmínky pro rozvoj a udržitelnost území“ vznikl jako materiál shrnující limity a možnosti území a zároveň jako jednoduchý manuál dobré praxe, který naznačuje směr, kterým by se měly soudobé průmyslové areály ubírat. Dokument pracuje s velkou variabilitou přírodních podmínek samotných pozemků a rozmanitostí funkcí a požadavků na jednotlivé areály jako takové. Pro konkrétní řešení stavebních záměrů jsou investorům k dispozici konzultace s městským architektem a krajinářkou.

VÝCHODISKA A OBECNÉ PŘEDPOKLADY PRO ROZVOJ PRŮMYSLOVÉ ZÓNY V CHKO ŽĎÁRSKÉ VRCHY



KONCEPT KRAJINY

Nově vznikající průmyslová zóna Jamská II. leží v příměstské zemědělské krajině Žďárských vrchů, na východ od města Žďár nad Sázavou. Urbanisticky je průmyslová zóna logickým pokračováním průmyslové zóny Jamská I., z krajinářského pohledu naplňuje „volno“ velmi intenzivně obdělávané plochy konvenčního zemědělství. Geomorfologie terénu a hydrologické charakteristiky území ovlivňují tuto lokalitu celého jihovýchodního území Žďáru více, než je na první pohled patrné.

Povodí Horního rybníka zahrnuje celé území průmyslových zón, takže zastavěná plocha a přístupy stavebníků k HDV ovlivňují celou východní část města. Dostupný kopec (640 m. n. m.) se rozkládá nad rozvojovou plochou a vrstevnice terénu předpovídají, co je možné v území (terénu) realizovat a za jakých podmínek. Plošná transformace území do podoby stavebních parcel je možná pouze za předpokladu terasování pozemků. Voda je všude, pramení, stéká, obtížně zasakuje. Meliorace ze 70. let změnila hydrologii území, máme tak pocit, že území je snadno zastavitelné.

Výchozím bodem pro zpracování Podmínek pro rozvoj a udržitelnost území byla snaha vytvořit přátelské území nejen pro člověka zaměstnaného, bydlicího, projíždějícího, ale i pro přírodu, vodu, hmyz... Formy a principy použité v tomto materiálu vychází z představy ideální kulturní krajiny, která se zde nacházela před expanzí velkokapacitního zemědělství.

Zásadní determinantou pro rozvoj území je studie *“Povodí rybníka Velký Posměch a Horního rybníka”*, navržená dopravní infrastruktura a stávající technická infrastruktura a její ochranná pásma.

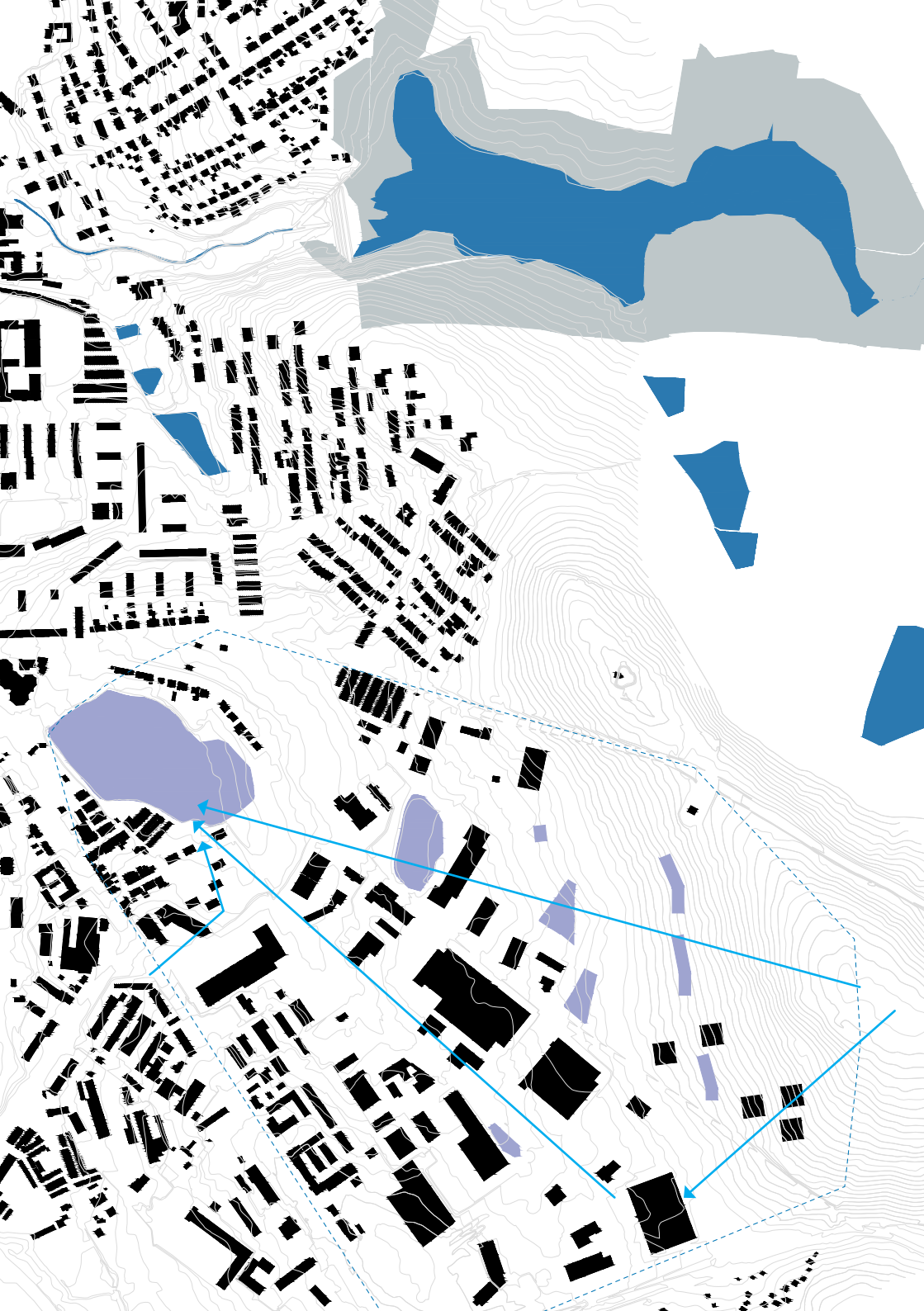
Následující koncepční dokument se snaží území uchopit v jeho přirozených vlastnostech a navést stavebníka na jednoduchou cestu „zdravého selského rozumu“. Doporučené principy jsou „obyčejná“ opatření, která člověk používá v architektuře a krajině již staletí. Hlavní ideou pro zachování funkčnosti území je předpoklad, že s přírodou a vodou nebudeme bojovat, ale půjdeme těmto hlavním limitům naproti. Přirozená vegetace a nepopření hydrologie území je tedy výchozím bodem tohoto materiálu. Domníváme se, že doporučení v tomto materiálu jsou jednoduchá a poměrně levná řešení. Naopak cíle, kterých jimi lze dosáhnout, jsou pro krajinu a zhoršující se klima velmi pozitivní.

Materiál se snaží usnadnit rozvoj velmi komplikovaného území a zjednodušit práci stavebníkům. Domníváme se, že najdeme chytré investory, kteří dokáží postavit dostatečně přátelské a udržitelné objekty, i bez použití složitých environmentálních certifikací, i když jejich získání je vítané (LEED, BREEAM).

Město Žďár nad Sázavou má vizi vytvořit na svém území průmyslovou zónu, jejíž ekologické charakteristiky by byly odpovídající kulturní krajině na tomto území před rokem 1950. Průmyslovou zónu, která by byla hodna existence v CHKO, v území, které je republikovým rozvodím, prameništěm zásobujícím řadu velkých měst České republiky pitnou vodou...



ZÁŠADNÍ VÝCHODISKA PRO KRAJINNOU PLATFORMU PRŮMYSLOVÉ ZÓNY



VODA / VÝCHODISKA A LIMITY

- studie "Povodí rybníka Velký Posměch a Horního rybníka"
- vytvořit podmínky pro protipovodňovou ochranu města pod tímto povodím
- cílem je maximálně snížit povrchový odtok vody z území
- zachování a zvětšení stávajících vodních ploch a navýšení jejich počtu
- důsledná opatření pro HDV:
 - využití všech soudobých možností povrchového vsakování srážkové vody
 - možnosti zasakování do spodních vod
 - zpomalení odtoku vody z území

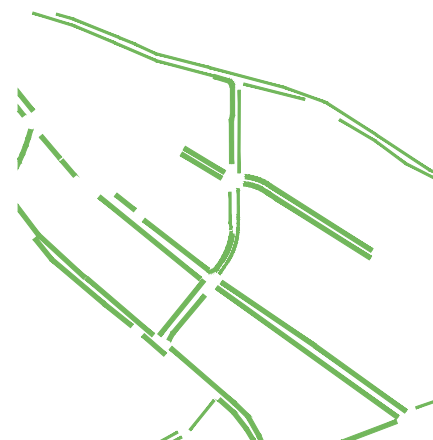


VEGETACE



Remízy

Remízy vznikají tam, kde je třeba vytvořit terasy – terénní stupně mezi plochami pro stavbu hal a zpevněných ploch. Vegetace je přirozená, zásadní je její pátovitost a diverzita. Jsou domovem pro zvěř a hmyz, tvoří přirozené hranice mezi areály.



Stromořadí

V rámci hierarchizace prostoru doplňují komunikace. Vzhledem k měřítku území a navrhovaných objektů budou sázeny velké stromy, které jsou pro lokalitu přirozené. Stromořadí jsou navržena dle prostorových podmínek území jako jedno až čtyřřadá.

Zásadní je výška nasazení koruny stromů, která je 3,5 - 5 m. Stromořadí budou doplněna průlehy a příkopy podél komunikací a chodníků. Je nutné použít substrátů vhodných pro zasaňování a dobře zvolené směsi trávo-bylinných společenstev.

Uliční stromořadí jsou v rámci koncepce ulic umísťovány primárně tak, aby byla respektována ochranná pásma inženýrských sítí technické infrastruktury. V případě, že není možné zajistit požadované odstupy vyplývající z ochranných pásem, jsou vzdálenosti upraveny na přijatelnou vzdálenost pro koexistenci sítě a stromu ve sdíleném uličním prostoru (dlouholetou praxí je ověřena minimální vzdálenost 50 cm od líce potrubí k ose kmene). V tomto případě bude využito speciálních technických řešení zamezujících vrůstání kořenů směrem k vedení sítě. Vhodná je zejména ochrana pomocí chráničků, multikanálů a instalace protikořenových bariér – fólií, které zamezují kořenům pronikání k sítím. Instalace fólií nesmí omezit rozvoj stabilního kořenového systému.

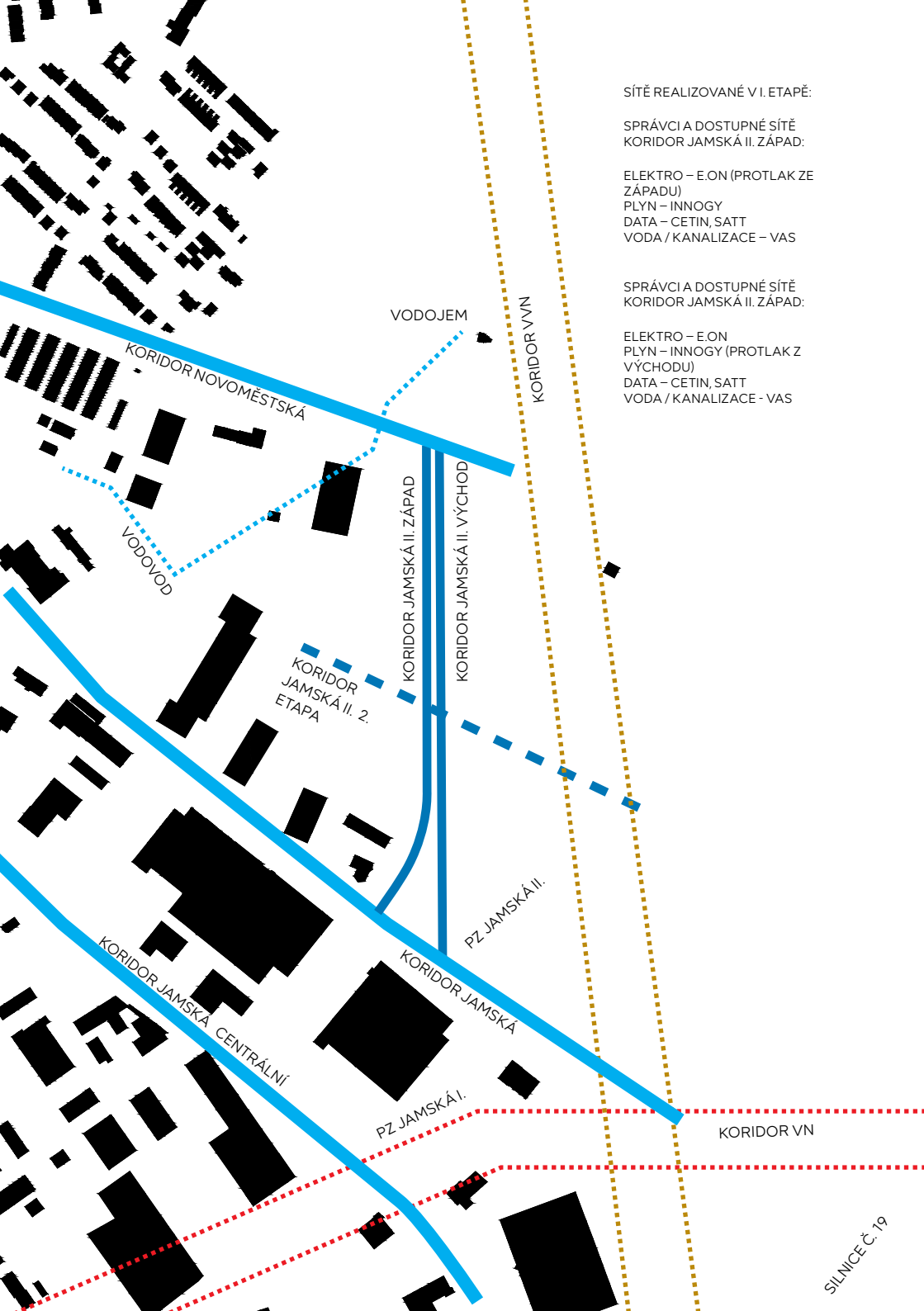


DOPRAVA

Území by mělo být maximálně propojeno, aby doprava nekolabovala. Komunikace jsou dimenzovány pro předpokládanou nákladní dopravu. Stávající cestní síť naznačuje možnost rozvoje podle expanze průmyslové zóny.

DALŠÍ PODMÍNKY VYPLÝVAJÍCÍ Z ÚZEMNÍHO PLÁNU

- Celé řešené území je územím archeologického zájmu.



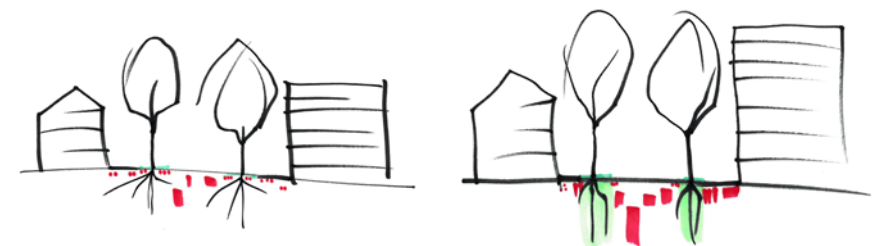
TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA

Stávající vedení VN a VVN a jejich ochranná pásma lze díky vhodné parcelaci pozemků využít pro realizaci retenčních nádrží a vodních ploch.

Technická infrastruktura nově situující zónu reaguje na soudobé principy - sdružování sítí, používání multikanálů, pozice sítí v uličním profilu s důrazem na charakter a měřítko uličního parteru a jeho vztah k výsadbě stromů.

DALŠÍ PODMÍNKY VYPLÝVAJÍCÍ Z ÚZEMNÍHO PLÁNU

- Na území obce se nachází ochranné pásmo vojenského nadzemního vedení a ochranné pásmo vojenského letištního radiolokačního prostředku. Výstavbu vyšších staveb je nutno v předstihu projednat s VUSS Pardubice.
- Územím prochází radioreléové trasy, umístění staveb značné výšky musí být posouzeno společností České radiokomunikace, a. s.



Stromořadí nemají definovaný prostor v uličním profilu

Kompromis ochranných pásem / sdružování sítí / sdílený prostor / dialog



ZASTAVĚNOST ÚZEMÍ / DLE ÚZEMNÍHO PLÁNU PLOCHY VÝROBY A SKLADOVÉ

Vzhledem ke klimatickým změnám je nastavena regulace, která upravuje zastavěnost danou územním plánem. Požadovaná zastavěnost je 75 % plochy pozemku (včetně zpevněných ploch a komunikací). Minimální plošné zastoupení zeleně na terénu je 25 %, navíc je požadováno 5 % zeleně na konstrukci. Součástí zápočtu ploch zeleně mohou být vodní plochy (povrchové retenční nádrže). V rámci zastavěnosti je přípustné maximálně 25% zastoupení skladovacích ploch.

VÝPOČET PLOCHY ZELENĚ

Plocha zeleně na terénu nebo konstrukci je vztažena k ploše jednotlivého pozemku. Při řešení zeleně budou použity následující krajinářské prvky – stromořadí, stromy solitérní, skupiny dřevin (remízy), popř. břehové porosty, trávo-bylinné porosty.

ZELEŇ NA TERÉNU 25 %

Charakteristika	Zeleň na rostlém terénu
Přípustné	Komplexní krajinářské úpravy spočívající v plochách trávo-bylinných společenstev se skupinami stromů a podrosty keřů.
	V parterech se započítávají komplexní krajinářské úpravy plochy záhonů a dřevin (stromy, keře).
Charakteristika	Zeleň na konstrukci (solitérních, skupinových a liniových stromů v rámci zpevněných ploch, zelené střechy).
Přípustné	Popínává zeleň na fasádě, zelené střechy
	Solitérní, skupinové a liniové výsadby stromů v rámci zpevněných ploch (pouze v určeném rozsahu, podle velikosti koruny stromu – viz Tabulka zápočtu ploch zeleně.)

ZELEŇ NA KONSTRUKCI 5 %

Charakteristika	Zeleň na konstrukci (solitérních, skupinových a liniových stromů v rámci zpevněných ploch, zelené střechy).
Přípustné	Popínává zeleň na fasádě, zelené střechy
	Solitérní, skupinové a liniové výsadby stromů v rámci zpevněných ploch (pouze v určeném rozsahu, podle velikosti koruny stromu – viz Tabulka zápočtu ploch zeleně.)

TABULKA ZÁPOČTU PLOCH ZELENĚ – NA TERÉNU 25 %

Typ výsadeb	Měrná jednotka	Započet plochy	Plochy poznámka	Plochy poznámka
Výsadby stromů a keřů ¹ , podrost trávo-bylinná společenstva nebo jiné půdopokryvy, popř. trvalky	m ²	100 %	Komplexní sadovnické úpravy okolí hal, břehové porosty	Komplexní sadovnické úpravy
Trvalkové záhony, trávo-bylinná společenstva, výsadby stromů a keřů, podrost trávo-bylinná společenstva nebo jiné půdopokryvy (dešťové záhony)	m ²	100 %	Komplexní řešení parterů budov	Komplexní řešení plochy / budov

1) zastoupení dřevin v plochách minimálně 75 %

TABULKA ZÁPOČTU PLOCH ZELENĚ – NA KONSTRUKCI 5 %

Typ výsadeb	Měrná jednotka	Započet plochy	Plochy poznámka	
Zelená střecha	m ²	100 %	Komplexní řešení plochy / budov	
Pnoucí zeleň na fasádě	m ²	20 %	Započítává se vertikální plocha určená k popnutí. Při použití pnoucích rostlin jako půdopokryvu se přistupuje k výpočtu jako u trvalkového záhonu.	
Pnoucí zeleně na zdech	m ²	50 %	Započítává se pás podél zdi v šíři 0,5 m	
Stromy ve zpevněných plochách ¹	Strom s malou korunou ³	ks	0 m ²	Stromová mísa ² velikost min. 2 m ²
	Strom se střední korunou	ks	25 m ²	Stromová mísa ² velikost min. 4 m ²
	Strom s velkou korunou	ks	75 m ²	Stromová mísa ² velikost min. 9 m ²

1) STROMY VE ZPEVNĚNÝCH PLOCHÁCH jsou solitérní, skupinové a liniové výsadby stromů ve stromových mísách ve zpevněných plochách (na pěších komunikacích, veřejných prostranstvích, náměstích a parkovištích), na rostlém terénu, ale i na konstrukci. Pro výpočet koeficientu zeleně se jednotlivé stromy ve vazbě na vegetační plochu stromu přepočítávají na započitatelnou plochu zeleně.

2) STROMOVÁ MÍSA je vymezená plocha otevřené půdy ve zpevněné ploše, krytá mříží či jiným typem úpravy (mulč, zádlážba stromové mísy, záhon) umožňující provzdušnění a přímou závlahu stromů.

3) STROMY S MALOU KORUNOU jsou pro danou lokalitu zcela nevhodné, nebudou započítány.

PLOCHY VÝROBY A SKLADOVÉ - HALY / ADMINISTRATIVNÍ OBJEKTY

(zápočet plochy 75 % zastavěné plochy pozemku)



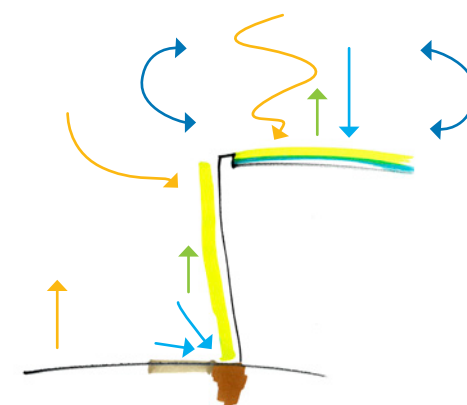
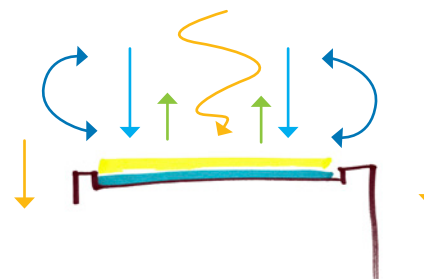
Zelená střecha

- Vychází z požadavku na 5% zastoupení zeleně na konstrukci. Požadujeme extenzivní zelené střechy minimálně na administrativních budovách a budovách, které to konstrukčně umožňují. (Odůvodnění - zásadní pro HDV, zpomalení odtoku vody z území, malý cyklus vody a ochlazování prostředí.)



Zelená fasáda

- Vychází z požadavku na 5% zastoupení zeleně na konstrukci. Zelený charakter zóny bude podtržen popnutím fasád objektů samopnoucími rostlinami, popř. pnoucími rostlinami na konstrukci. V případě, že budou terénní modelace doplněny opěrkami, je požadováno jejich popnutí. (Odůvodnění - ochlazování prostředí a objektů samotných.)



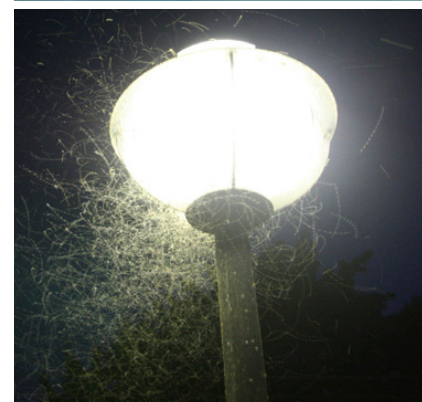
PRINCIPY REKLAMA / TECHNOLOGIE / OSVĚTLENÍ



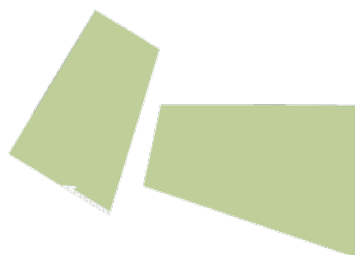
- Vizuální smog a reklama – kultivovaná reklama umístěná v souladu s architekturou objektu, akcentace nároží nebo štítů, nástupních bodů. Přínosem pro marketingovou komunikaci firmy je „zelený kabát“ zóny a sebepropagace přátelským přístupem k životnímu prostředí.



- Technologická voda / šedá voda – podporovány jsou technologie, které využívají srážkovou a šedou vodu v rámci technologie provozu.

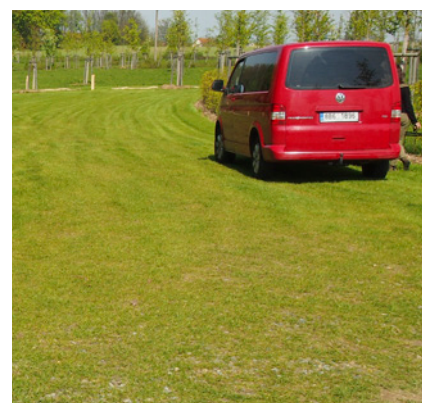


- Osvětlení – vzhledem k lokaci zóny v těsné blízkosti CHKO Žďárské vrchy upřednostňujeme osvětlení areálů, které nebude navyšovat světelný smog.
- Zástavba bude výškově navazovat na okolní zástavbu. V případě nutnosti situovat vyšší zástavbu, je nutné prokázat, že nebude narušeno panorama města.

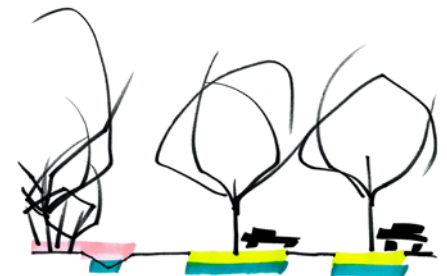
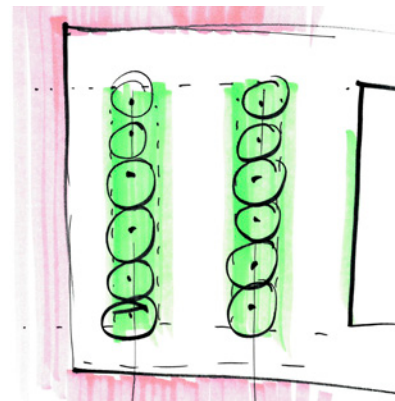
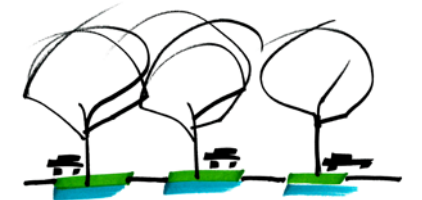
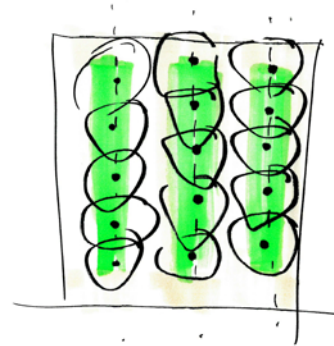
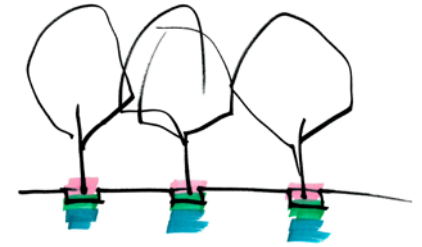
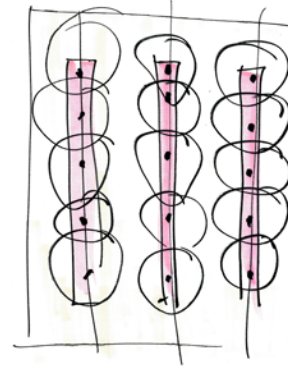
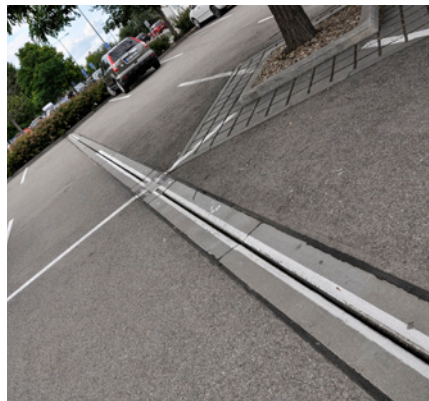
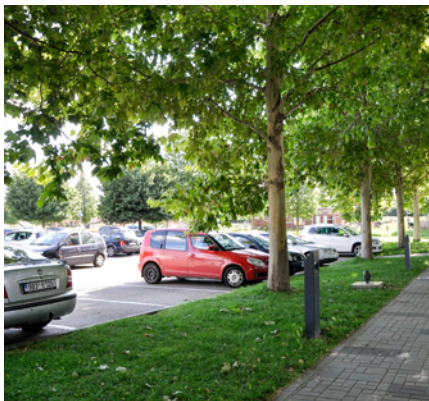


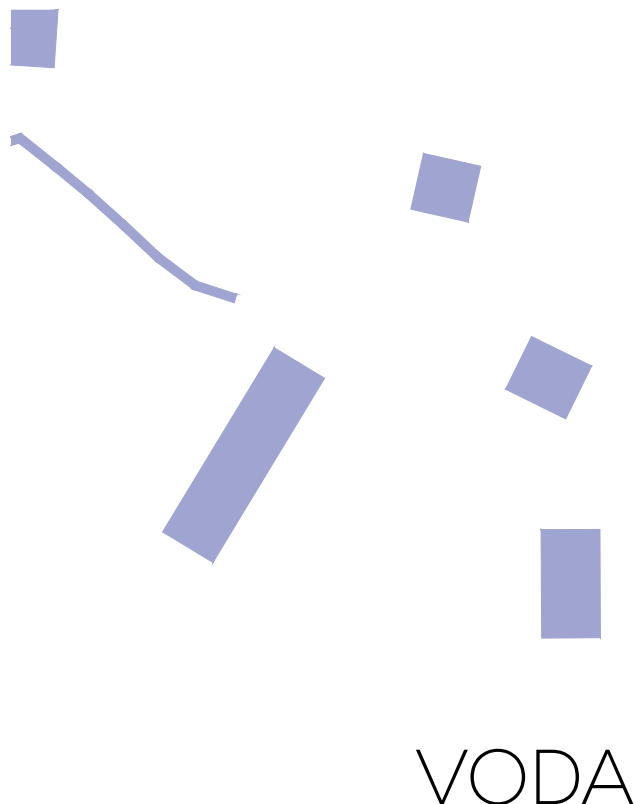
ZPEVNĚNÉ PLOCHY

(zápočet plochy 75 % zastavěné plochy pozemku společně s budovami)



- Platí pro všechny navrhované plochy.
- Komunikace – primárně odvodněny do průlehů. Dle konkrétních řešení je přípustné svedení srážkových vod do areálové dešťové kanalizace a následné retenování / vsakování vody na pozemku.
- Parkovací a manipulační plochy – upřednostňovat polopropustné a propustné povrchy (platí pro 100 % těchto ploch). V případě, že to není technicky možné pak volit odvodnění ploch do průlehů, dle konkrétních řešení je přípustné svedení srážkových vod do areálové dešťové kanalizace a následné retenování / vsakování vody na pozemku.
- Zpevněné plochy je nutné doprovázet stromy – rastry na parkovišti, stromořadími, apod. Výsadba stromů je doprovázena pásy s trávobylinnými společenstvy (využití k realizaci technických opatření HDV). Použití stromů ve zpevněné ploše může vylepšit bilanci pro plochu zeleně požadovanou dle UP 25 % pozemku a 5 % na konstrukci. Podrobnosti viz část vegetace. (Odůvodnění - zásadní pro HDV, zpomalení odtoku vody z území, malý cyklus vody a ochlazování prostředí.)





VODA



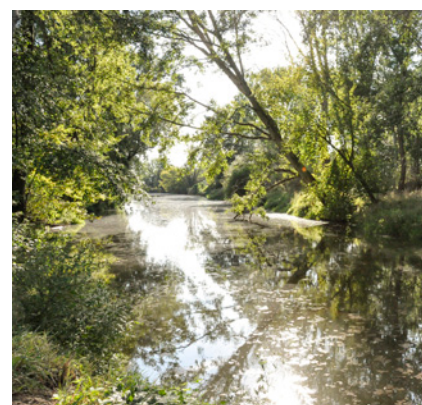
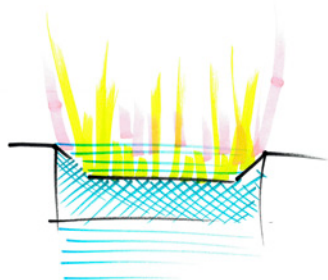
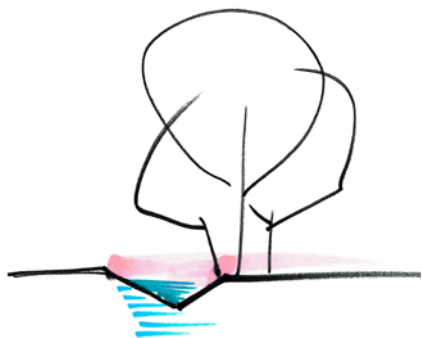
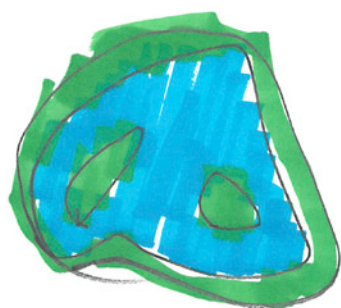
Prioritou průmyslové zóny je dbát na ochranu podzemních a povrchových vod a zabezpečovat jejich hospodárné a účelné využívání podle podmínek Vodního zákona 254 / 2001 Sb. (§ 5 ods. 3), Zákona 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) v § 79 odst. 2 písm. o) a Vyhlášky 501/2006 sb. ve Vyhlášce o obecných požadavcích na využívání území § 21 Pozemky staveb pro bydlení a pro rodinnou rekreaci odst. 3.

Je třeba řešit důsledně vsakování nebo odvádění srážkových vod ze zastavěných ploch nebo zpevněných ploch, pokud se neplánuje jejich jiné využití; přitom musí být řešeno:

1. přednostně jejich vsakování, v případě jejich možného smísení se závadnými látkami umístění zařízení k jejich zachycení, není-li možné vsakování,
2. jejich zadržování a regulované odvádění oddělenou kanalizací k odvádění srážkových vod do vod povrchových, v případě jejich možného smísení se závadnými látkami umístění zařízení k jejich zachycení, nebo
3. není-li možné oddělené odvádění do vod povrchových, pak jejich regulované vypouštění do jednotné kanalizace.

Výpočet vsakování je definován vyhláškou č. 428/2001 Sb. Vyhláška Ministerstva zemědělství, kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích). V příloze č. 16 je uveden postup výpočtu množství. Hodnoty potřebného objemu jsou závislé na velikosti nepropustné plochy (redukované) na příčinné srážce dané doby trvání a periodicitě.

Při uvažované zástavbě by se měli budoucí investoři řídit výše uvedenými zásadami, které jim předepisují povinnost zadržet a vsakovat vodu ze srážek. Pro řešené území se jedná o srážkoměrnou stanici Třebíč, která uvádí



úhrny srážek v milimetrech pro vybranou periodicitu (pětiletý a desetiletý déšť).

Přestože dle IGP je možnost vsakování povrchových vod na hraně z hlediska pedologických vlastností půd, je nutné, aby stavebníci postupovali dle platné legislativy a našli pro své projekty ideální řešení.

Na základě aktuálního hydrogeologického průzkumu budou stanoveny přesné podmínky a možnosti pro vsakování. V případě, že nebudou místně vhodné podmínky k zasakování, je přípustné dle výsledků lokálního hydrogeologického průzkumu po dohodě s příslušným orgánem státní správy i zasakování do podzemních vod.

- V rámci řešení jsou podporovány všechny soudobé přístupy v hospodaření s dešťovými vodami – průlehy, dešťové záhony apod.

- Preferovány jsou otevřené retenční objekty s přírodním charakterem, tak aby se podpořil přirozený krajinný charakter území. Jsou vhodné i podzemní nádrže v případě, že voda slouží k zálivce nebo jako šedá voda apod.

- Retenční nádrže, tůně apod. budou zapojeny do kontextu místa vegetací přirozeného charakteru.

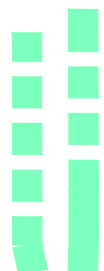
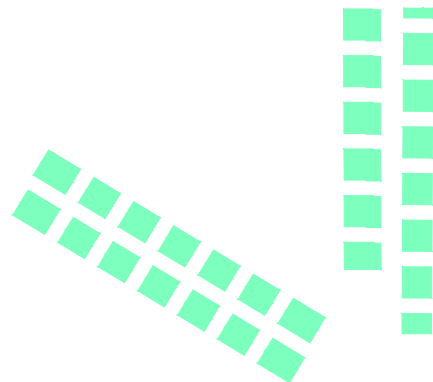
HOSPODÁRNÉ NAKLÁDÁNÍ S ENERGIÍ



Podporujeme:

- inteligentní návrh budovy, který minimalizuje potřebu dodávek energie z vnějších zdrojů
- využití FVE nebo termických kolektorů na střechách a stěnách budov
- využití tepelných čerpadel tam, kde je to ekonomicky vhodné
- využití technologického odpadního tepla a rekuperace tepla ze vzduchotechniky
- používání MHD, cyklistiku a bezemisní dopravu do zaměstnání

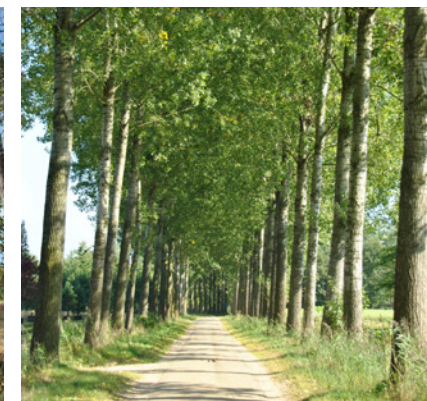
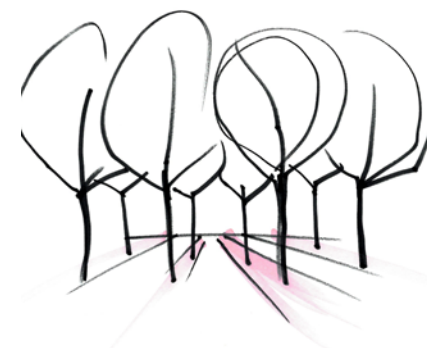




VEGETACE STROMOŘADÍ

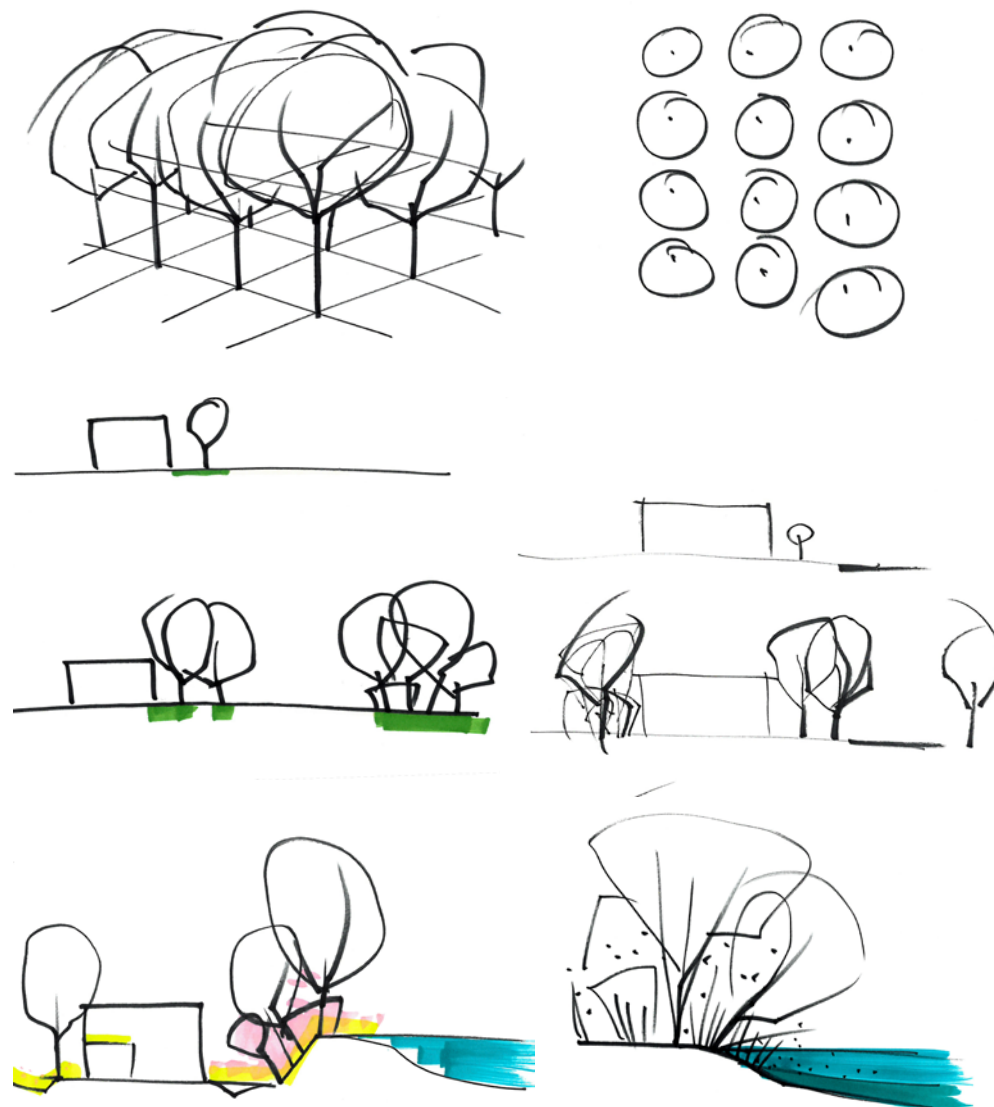
Stromy budou vybírány z kategorie velké, svým výskytem v lokalitě přirozené, kultivary a introdukované druhy pouze v případě, že není domácí druh vhodný (např. *Alnus spaethii* pro stromořadí ve vlhkých polohách). Charakter dřevin bude přirozený, vyloučeny jsou veškeré panašované a podobné „okrasné“ kultivary. Podjezdová výška stromů dle provozu – 3,5 - 5 m.

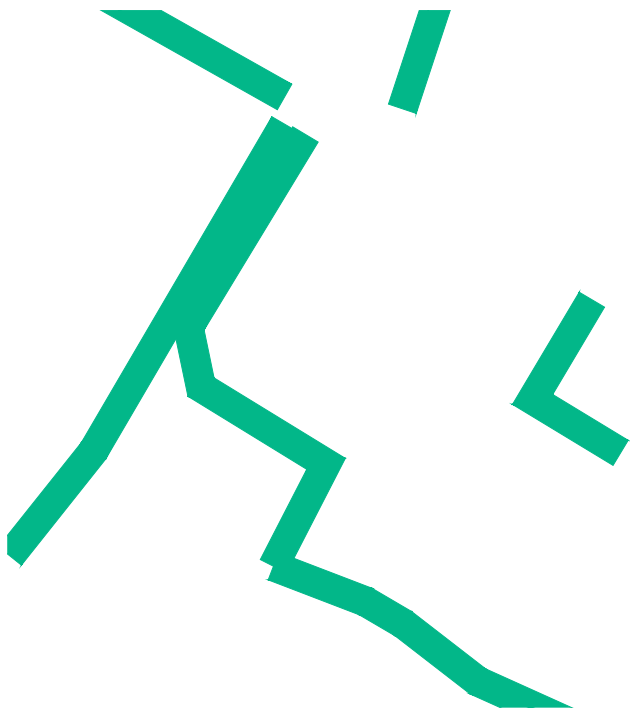
Doporučený sortiment: *Populus tremula*, *Acer pseudoplatanus*,
Alnus spaethii



STROMY

Dřeviny budou použity jako izolační zeleň nebo remíz a to tak, aby výsledný vizuální efekt z lokality byl takový, že haly jsou téměř neviditelné. Důležité je měřítko stromu ve vztahu k objektům. Zásadně budou vybírány stromy velké (výška 20-30 m), jako doplňkové pak ve skupině střední. Stromové patro je vhodné doplnit patrem keřovým (plodonosné a kvetoucí) a bylinným. Druhové složení z převážně autochtonních dřevin.





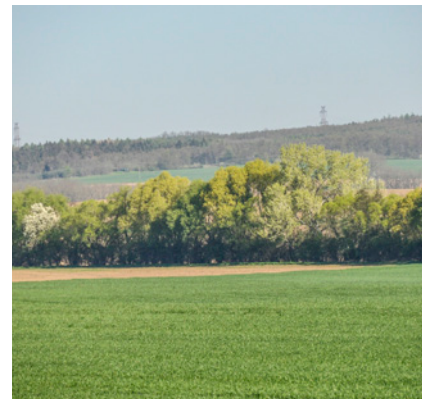
REMÍZ

Remízy jsou charakteristické pro potenciální kulturní krajinu této lokality. Jedná se o patrovitou vegetaci použitou převážně na svazích, ale i tam, kde je potřeba vytvořit bariéru mezi pozemky.

Můžou mít i jiné kompoziční a funkční využití. Druhové složení remízu bude vycházet ze stanovištních podmínek – mezofilní nebo mokřadní poloha. Důležité pro druhové složení budou půdní poměry.

Břehové porosty budou realizovány jako doplněk k otevřeným retenčním nádržím, mokřadům nebo tůňm.

Založení některých typů zeleně a jejich údržbu lze realizovat i principy řízené sukcese nebo pomocí vegetačních prvků s auto-regulační schopností.



VHODNÉ DOMÁCÍ DŘEVINY

Normální půdy:

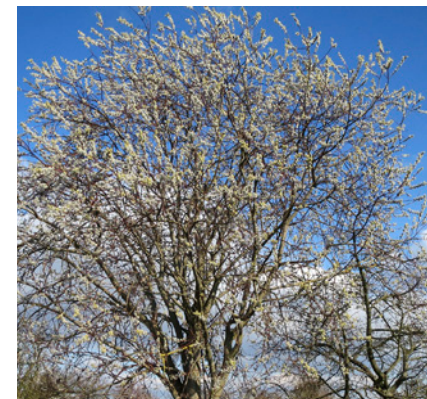
Fagus sylvatica, Picea abies, Abies alba, Acer pseudoplatanus, Tilia cordata, Sorbus aucuparia, Quercus robur, Quercus petraea, Larix decidua, Pinus sylvestris, Betula pendula, Sambucus racemosa, Sambucus nigra, Ulmus glabra, Rosa pendulina, Acer platanoides, Ribes alpinum, Tilia platyphyllos, Corylus avellana, Populus tremula, Prunus spinosa, Crataegus monogyna, Crataegus laevigata, Cornus sanguinea, Rosa canina, Viburnum opulus, Prunus cerasifera

Podmáčené půdy - kolem vodních ploch:

Alnus glutinosa, Alnus incana, Sorbus aucuparia, Frangula alnus, Vaccinium myrtillus, Acer pseudoplatanus, Fraxinus excelsior, Prunus padus, Salix cinerea, Acer platanoides, Quercus robur, Lonicera nigra, Salix aurita, Betula pubescens, Betula pendula, Tilia platyphyllos, Rosa pendulina, Lonicera xylosteum, Ulmus glabra, Salix fragilis, Salix caprea, Ribes uva-crispa, Salix triandra, Salix purpurea, Populus alba, Populus tremula

Ovocné dřeviny:

Malus domestica, Pyrus communis, Juglans regia, Prunus domestica, Prunus avium, Prunus cerasifera, Prunus cerasus





TRÁVO-BYLINNÉ POROSTY

Místo klasických trávníků budou použity trávo-bylinné směsi, luční porosty. Intenzita kosení a management údržby bude vycházet z provozních a stanovištních podmínek. Předpokladem pro vysokou ekologickou hodnotu území je kosení těchto ploch 1-2 ročně. Dvouděložné rostliny ve směsi mají pozitivní vliv na klimatické a hydrologické podmínky území, zvyšují biodiverzitu, mají pozitivní dopad na hmyz.

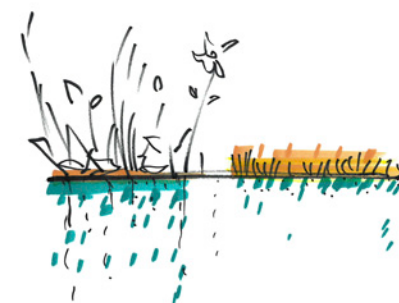


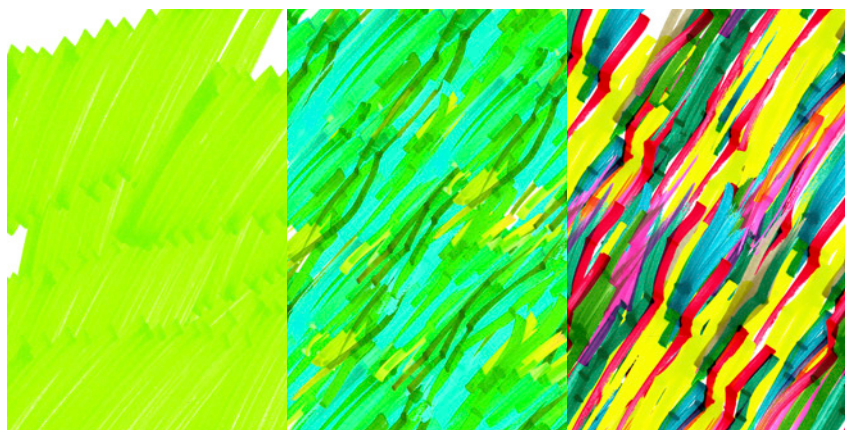
Pro lokalitu jsou přirozené tyto formace:

podmáčené – svaz *Calthion*, *Molinion*

suché – *Arrhenatherion*, *Cynosurion*

nejsuchší - *Violion caninae*





BIODIVERZITA A VZTAH K ŽIVOČICHŮM A HMYZU



Podmínky pro krajinu průmyslové zóny jsou nastaveny dostatečně přátelsky pro hmyz a živočichy. Retenční plochy jsou preferovány jako otevřené, zasakování pak v průlezech, což má pozitivní dopad na obojživelníky. Skladba izolační zeleně a remízů je vhodná pro hmyz, ptactvo a menší živočichy. Trávo-bylinná společenstva jsou vhodná pro hmyz, zvláště včely. Prostředí je možné ještě vylepšit zimovišti pro živočichy nebo hmyzími domky. Při situování těchto objektů je třeba brát na zřetel migrační tahy živočichů a hmyzu, aby nebyli ohroženi dopravou.