

# Paskurinojan hulevesijärjestelmä

## Rakennussuunnitelma

**Rakennuttaja:** Lahden kaupunki, Kaupunkiympäristön palvelualue

**Suunnittelija:** Sitowise Oy

**Päivämäärä:** 13.12.2024

**Kohde:** Lahden Patomäenpuistoon Ala-Nikkilän alueelle sijoittuva hulevesien hallinta- ja suodatusrakenne. Rakennettava järjestelmä toimii pilottikohteena StoPWa-hankkeelle (Stormwater Purification with Construction and Demolition Waste)

Interreg



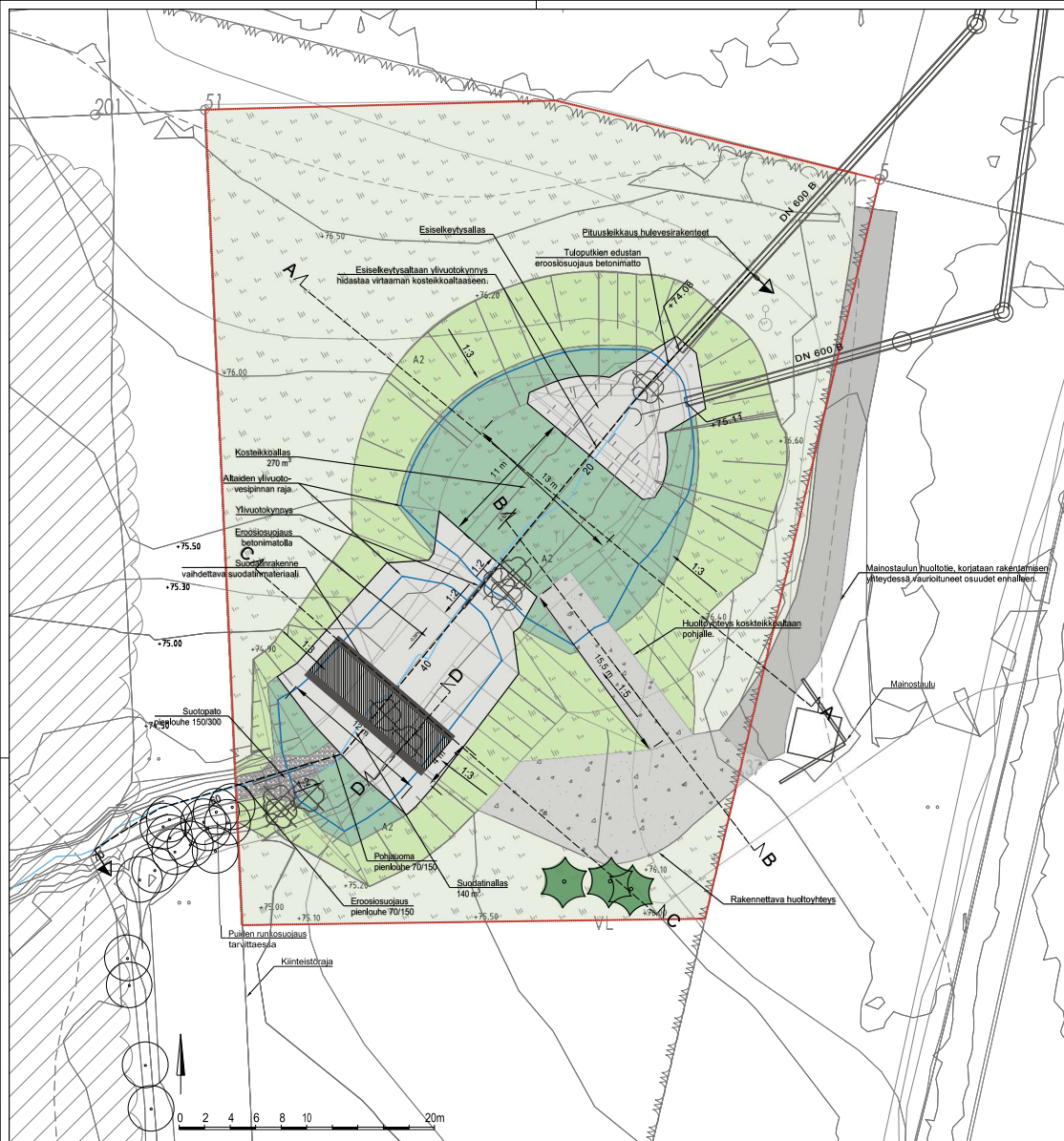
Co-funded by  
the European Union

Central Baltic Programme

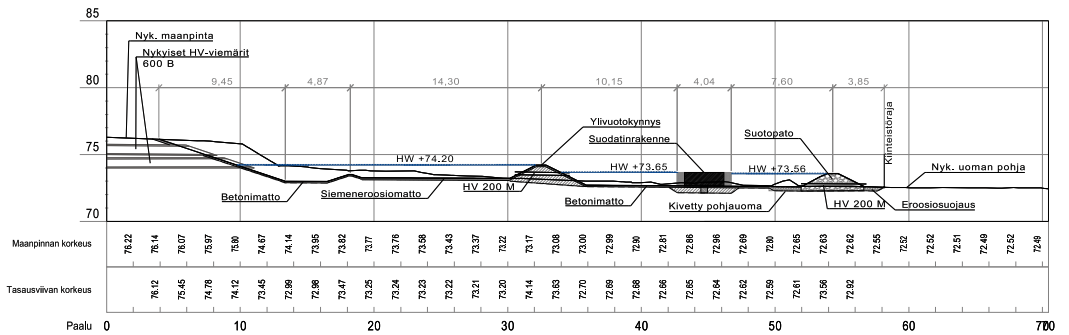
---

StoPWa

Lahti



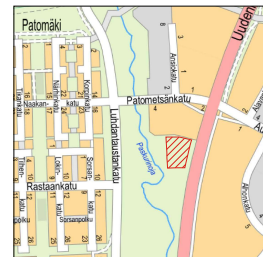
## Pituusleikkaus



1:200

### PIIRUSTUSMERKINNÄT

- Suunnittelualan raja
- NYKYISET RAKENTEET JA KASVILLISUUS
- 🌿 Nykyinen säilyvä lehti/havupuu
- ✂️ Poistettava puu
- 🌿 Nykyinen niitty
- 🌳 Nykyinen metsä
- 🏠 Nykyinen huoltotie
- ➡️ Nykyinen HV-rumpu
- 18.12 Korkeusasema
- KAAVAMERKINNÄT
- VL Puistoalueen raja
- VL Lähivirkistysalue
- UUEDET RAKENTEET JA KASVILLISUUS
- A2 Kuiva niitty A2 ks. työselostus
- A2 Siemenerosiomatto A2 ks. työselostus
- Uusi huoltotie ja ajeyhteys altaan pohjalle kalliomurske #0...32
- Erosiosuojaus, betonimatto ks. työselostus
- Pienikouhe #70...150
- Virtauksaanta
- Vesipinnan raja
- Luiske 1:3



1:10 000

### KASVILUETTELO

**SIEMENEROSIOMATTO, Suojahäni, siemensose Covamat 1C, kyivö 50g/100m2**

Festuca commutata puistonata, 27%	Lotus corniculatus keittamaitte, 1%	Trifolium pratensis puna-apila, 3%
Festuca rubra punanata, 27%	Medicago lupulina nurmialainen, 1%	Trifolium repens valkoapila, 2%
Lolium perenne englanninraihainen, 27%	Poa pratensis puna-apila, 3%	

Lisäksi kyivetään rantaniitty niittiyhteys suojahäniin sekaan, kyivö 100 g / 100 m<sup>2</sup>, Suomen niittysiemen Oy tai vastaava, täytyy sisältää vähintään 7 alla olevista lajeista:

Achillea ptarmica ojakarsämsö	Leucanthemum vulgare päivänkakkara	Polemonium caeruleum lehtosiililava	Veronica longifolia rantalajike
Dianthus superbus pulskanelikka	Lychnis flos-cuculi kängenkukka	Silene dioica puna-allaikki	
Iris pseudodorus keltakurjenniekka	Lythrum salicaria rantakukka	Succisa pratensis purtojuuri	

**NIITYKYIVÖ LUISKIIN, suojahäni, siemensose 1C, kyivö 50g/100m2**

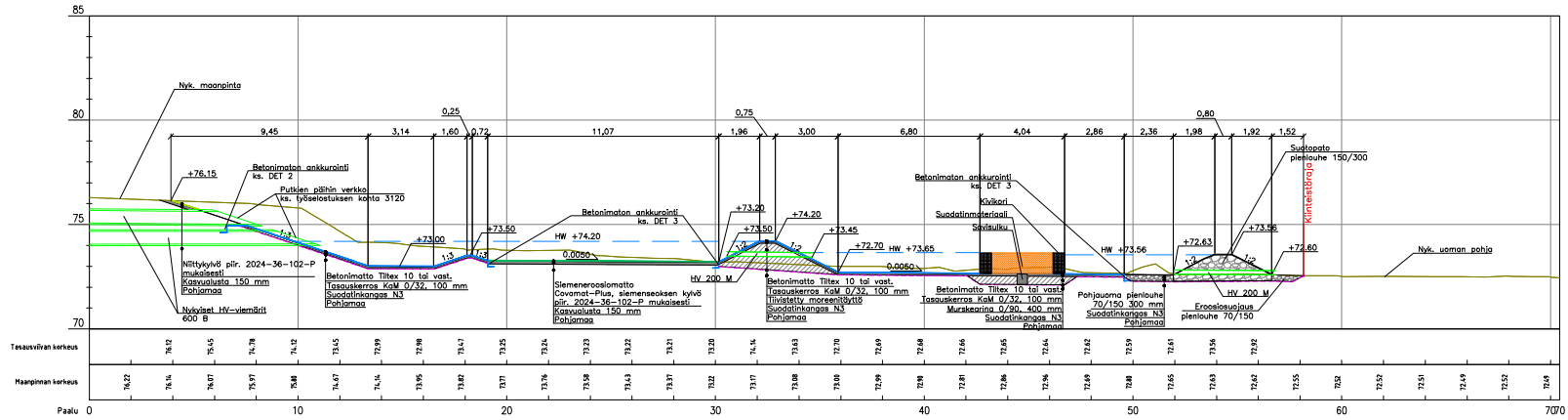
Festuca commutata puistonata, 27%	Lotus corniculatus keittamaitte, 1%	Trifolium pratensis puna-apila, 3%
Festuca rubra punanata, 27%	Medicago lupulina nurmialainen, 1%	Trifolium repens valkoapila, 2%
Lolium perenne englanninraihainen, 27%	Poa pratensis puna-apila, 3%	

Luisikin kyivetään kuiva niittiyhteys suojahäniin sekaan, kyivö 100 g / 100 m<sup>2</sup>, Suomen niittysiemen Oy tai vastaava, täytyy sisältää vähintään 7 alla olevista lajeista:

Achillea millefolium siemänsämsö	Dianthus deitoides ketonielikka	Leucanthemum vulgare päivänkakkara	Potentilla argentea hopeahantikkii
Anthemis tinctoria keltasauroma	Hypericum maculatum särnäkuusima	Lychnis viscaria mikäleravikko	Silene vulgaris nurmikokki
Centaurea jacea ahdekaunokki	Knautia arvensis ruusu-uoho	Primula veris kevätesikko	

Rovi	ETRS-GR26 / N2000
Näkökuvitus / Koko	Kaupunginostatus: 23 Nikkila
Kohteen nimi:	Hyväksyntäpäivä: 13.12.2024
Paskurinojan hulevesijärjestelmä Asemapiirustus	Mittakaava: H. Luukkainen 1:200
Suunnittelija: Rakennussuunnitelma	Tarkastaja: Ase Koskenmies
LAHDEN KAUPUNKI, KAUPUNKIYMPÄRISTÖN PALVELUALUE	<b>STOWISE</b>
Suunnitelman päivämäärä ja hyväksyntä: 13.12.2024	Projektiluettelo: 2024-36-102-P
Jani Tuukkanen	

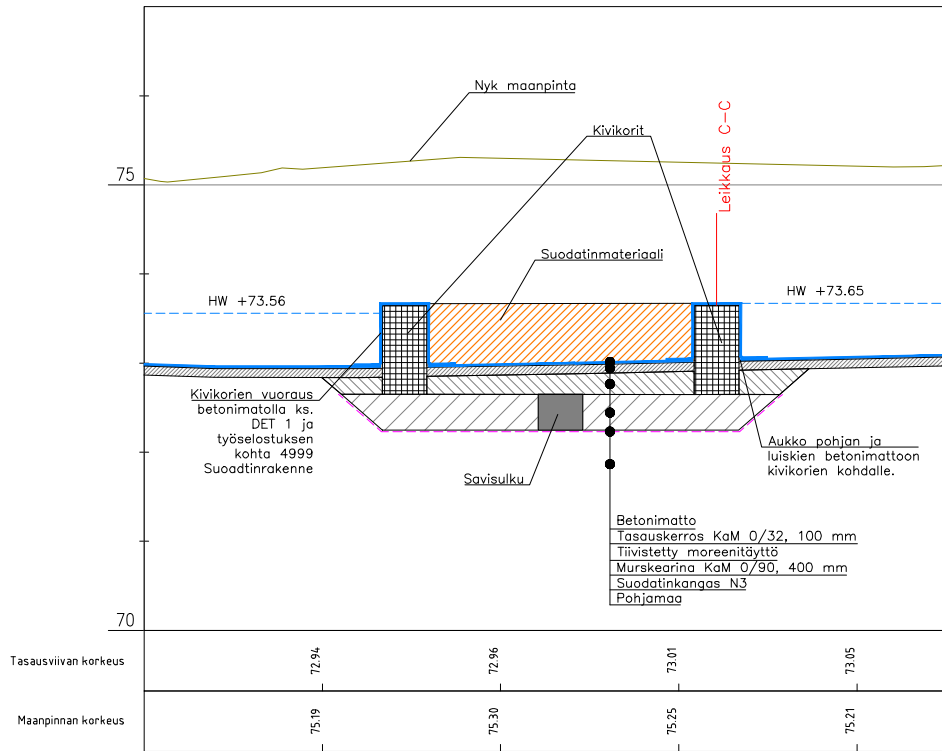
# Pituusleikkaus



ETRIKCOOR (2020)	
Työ: Nimi: Paskurinjan hulevesijärjestelmä Pituusleikkaus Suunnittelija: Paskurissaari-Rahma Lahden kaupunki, Kaupunkiympäristön palvelualue Suunnittelun päivämäärä ja hyväksyjä: 13.12.2024 Jani Tuukkanen	Keskusteluohje: 23.10.2024 Hyväksymäaikä: 13.12.2024 Suunnittelija: O. Varpas Tarkastaja: O. Niemi Mittakaava: 1:100 Pääsuunnittelija: J. Tuukkanen Pääsuunnittelun päivämäärä ja hyväksyjä: 13.12.2024 Jani Tuukkanen



D-D



RevA		ETRS-GK26 / N2000	
Nähtävillä / Kyla		Kaupunginosatunnus: 23 Nikkilä	
Kohteen nimi: Paskurinojan hulevesijärjestelmä		Hyväksymispäivä: 13.12.2024	
Alueleikkaus D-D		Suunnittelija: O. Varjes	Mittakaava: 1:40
Suunnitelmalaji: Rakennussuunnitelma		Tarkastaja: O. Niisinen	<b>SITOWISE</b>
LAHDEN KAUPUNKI, KAUPUNKIYMPÄRISTÖN PALVELUALUE		Piirustusnumero: 2024-36-205	
Suunnitelman päivämäärä ja hyväksyjä: 13.12.2024 Jani Tuhkanen			

**MÄÄRÄLUETTELO**

Projekti:	Paskurinojan hulevesijärjestelmä
Laskelma:	Hulevesijärjestelmä
Työnumero:	2024-36
Hankkeen tyyppi:	Investointi
Vastuuhenkilö:	
Asiakas:	Sitowise Oy
Projektipäällikkö:	
Päivämäärä:	13.12.2024

HUOM: Filtralite Natural NR 10-20 on korvaava suodatinmateriaali purkujätteestä valmistetulle suodatinmateriaalilla

**Rakennusosat**

Tunniste	Rakennusosa	Yks.	Määrä
1111	Puiden runkojen suojaus laudoilla	kpl	9
1112	Hyötöpuun hakkuu	kpl	9
1611	Maaleikkaus, pintamaan poiston osuus	m3ktr	280
	Pintamaiden poisto		
1611	Maaleikkaus	m3ktr	1 800
	Altaiden kaivu		
1613	+maan vastaanottomaksu (maankaatopaikka)	m3ktr	2 000
1613.3	+kuljetuksen lisäkustannus (5-10 km)	m3ktr	2 100
1811.21	Louhepengeri pienlouhe 150-300	m3tr	10
	Suotopato		
1821	Maapato moreeni	m3tr	80
	Altaiden välinen pato		
2112	Suodatinkangas N3	m2tr	560
2121.3	Jakava kerros KaM 0-90	m3tr	40
	uuden huoltotien rakennekerrokset		
2131.2	Sitomaton kantava kerros KaM 0-32	m3tr	60
	uuden huoltotien rakennekerrokset		
2143.24	Kiviheitokeverhous pienlouhe 70-150	m2tr	18
	pohjauoma		
2220	Betonimatto Tiltex 10	m2tr	400
2311.1	Tuotteistettu kasvualusta, kosteat niityt (m2tr)	m2tr	330
2311.1	Tuotteistettu kasvualusta, kuivat niityt (m2tr)	m2tr	580
2322	Niitty	m2tr	300
	arvio rakentamisessa vaurioituneista alueista		
2322	Niitty	m2tr	580
	kuiva niitty luisiin		
2329	Eroosiosuojamatto, Covamat Plus, tyyppi 3	m2tr	330
	siemeneroosiomatto		
3121.122	Hv-viemäri (vietto) M 315/275 SN 8	mtr	10
4999	Kivikorien täyttö pienlouhe 100/300	m3tr	25
4999	Suodatinrakenteen seulaverkko RST 4 x 4 mm	m2tr	10
4999	Suodatinmateriaali (hinta päivittyy)	m3tr	25
	Suodatinmateriaali purkujätteestä		
4999	Suodatinrakenteen kivikorit (2 x 1 x 0,5 m)	kpl	12
4999	Filtralite Natural NR 10-20	m3tr	25
	Vaihtoehtoinen suodatinmateriaali		