



INI

NORTHCONE

# Northcone

- ❑ Aloitettu vuonna 2009
- ❑ Tuotanto Borlängessä
- ❑ Uusi, automaattinen tuotantoteknologia, rullanuovaus
- ❑ Täytämme kaikki standardit ja vaatimukset, m.m. tielaitos
- ❑ Laaja valikoima, vakiopylväistä HE-pylväsiin sekä räätälöinnit
- ❑ 3-12 metrin pituus
- ❑ Maalaus ja varret pyynnöstä





NORTHCONE



## Tarjoaa teille

**30%**

Pienempi materiaalin  
kulutus / pylväs

**20%**

Nopeampi asennus /  
pylväs

**1 tonni**

Vähemmän CO<sub>2</sub>-päästöä /  
20 tuotettua pylvästä

**EPD**

Kolmas osapuoli on  
varmistanut laadun

**15 v**

Haastaja  
pitkä kokomeus

**24/7**

Henkilökohtainen  
asiakaspalvelu

N

NORTHCONE

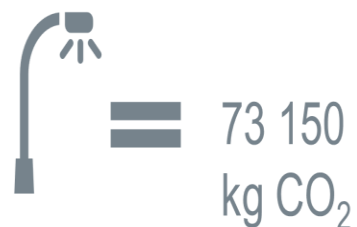


# SÄÄSTÄÄ CO2 PÄÄSTÖJÄ

Laskelma - 200 kpl HE-pylvään (8m) vaihto

- Ajomatka n. 11.000 km/vuosi-
- Päästöt 2020 - 147g/km (Transportstyrelsen 2021)

NC Eco - tavallinen Magnelis



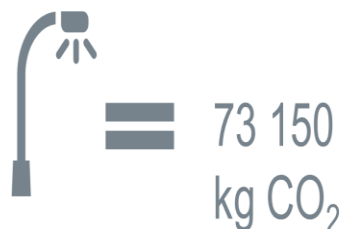
Keskimääräinen



Northcone

**SÄÄSTÖ = 30.030 kg Co2**

NC Green - fossiilivähennetty teräs (Magnelis)



Keskimääräinen



Northcone

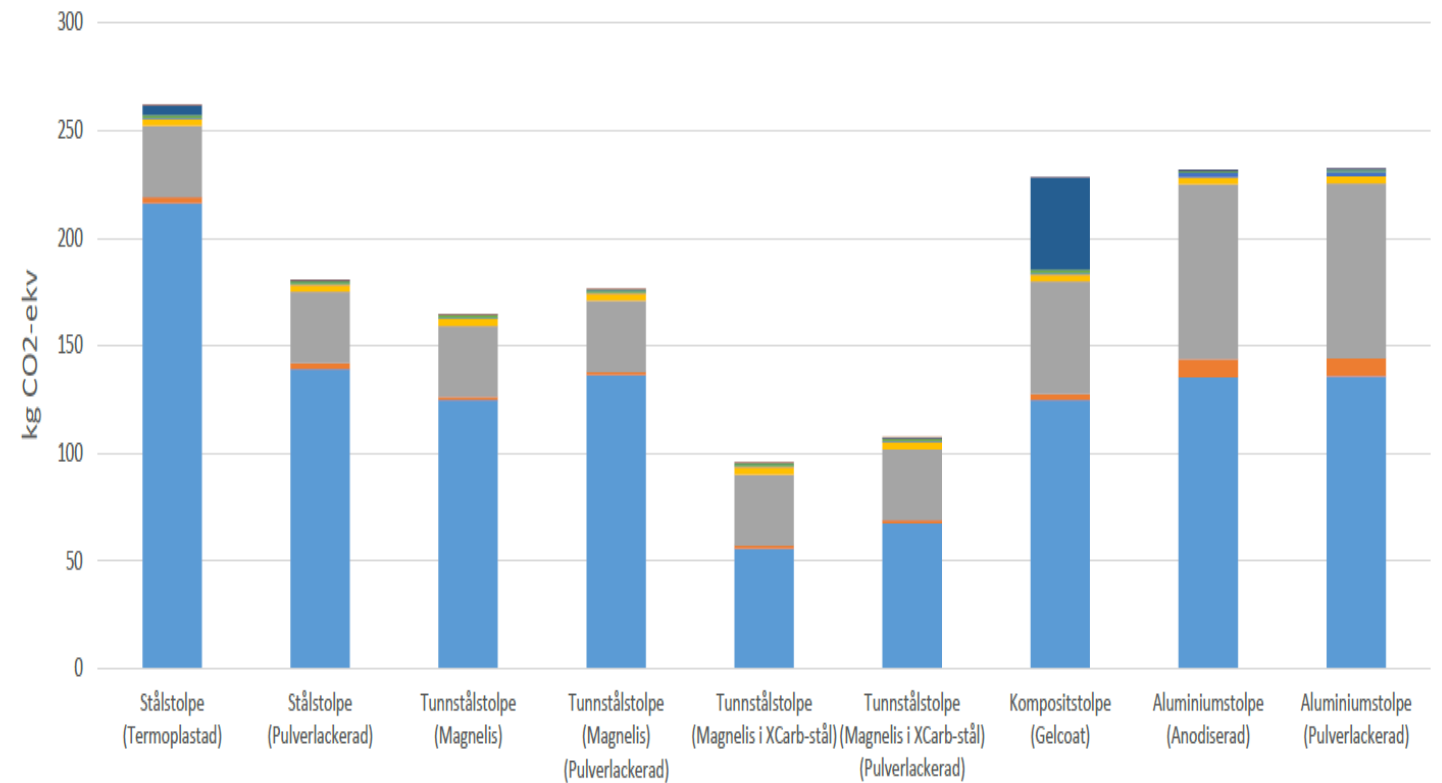
**SÄÄSTÖ = 53.662 kg Co2**





# Ilmaston vaikutus / valaisinpylväs

Sweco – tilaaja Tukholman kaupunki



- A1-A3: Råvaruförsörjning, transporter till produktionsanläggning och tillverkning
- A4: Transport till installation
- A5: Installation (produktion, transport och installation av fundament)
- B: Användningskedet
- C1: Nedmontering
- C2: Transport till avfallshantering
- C3: Avfallshantering
- C4: Deponering

N

NORTHCONE



# Magnelis

## Korkealujuusteräs

Magnesium, Aluminium ja Zinkki-seoksella

- Tuotetaan 2mm korkealujuusteräksestä, min. 460 myötöraja
  - ✓ Vahva teräs aiheuttaa vähemmän vahinkoa pylväille
  - ✓ Kun ohut teräs täydennetään vahvalla teräksellä ja rullamuovauksella niin tuloksena on paras mahdollinen lujuus
- Mg-, Al-, ja Zn-seos => paras mahdollinen suoja korroosiota vastaan
- Seoksella on itsekorjautuva kyky. Leikattujen reunojen ja reikien, mutta myös naarmujen pinnalle muodostuu oksideja, jotka parantavat jopa 6 mm leveiden esineiden vaurioita.
  - ✓ Reiät ovat itsekorjautuvia eivätkä vaadi kylmäsinkitystä



Tavaramerkeillä  
Magnelis®, Magizinc®, Corrender®,  
y.m. on nämä ominaisuudet.





# NC Green

➤ Co2 vähentävä tuotanto missä käytetään muun muassa kierrätettyä terästä

- ✓ Kaariuuni sulatus
- ✓ Tuuli ja Aurinkoenergia

## Environmental Product Declaration

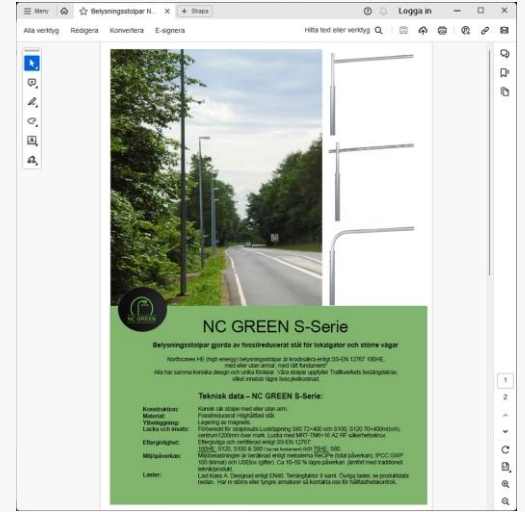


### Northcone conical pole from Northcone AB



Programme: The International EPD® System, [www.environdec.com](http://www.environdec.com)  
 Programme operator: EPD International AB  
 EPD registration number: S-P-05667  
 Publication date: 2022-04-26  
 Valid until: 2027-04-26

An EPD should provide current information and may be updated if conditions change. The stated validity is therefore subject to the continued registration and publication at [www.environdec.com](http://www.environdec.com)



## Environmental Product Declaration



### Northcone conical steel pole with XCarb®



Programme: The International EPD® System, [www.environdec.com](http://www.environdec.com)  
 Programme operator: EPD International AB  
 EPD registration number: S-P-13127  
 Publication date: 2024-04-26  
 Valid until: 2029-04-26

An EPD should provide current information and may be updated if conditions change. The stated validity is therefore subject to the continued registration and publication at [www.environdec.com](http://www.environdec.com)



➤ Suuri Co2 säästö

- ✓ GWP fossiili 3.58kg -> 1.74 kg

N

NORTHCONE





# Eliniän arviointi

Tekninen  
84 vuotta

Esteettinen  
48 vuotta

## LIVSLÄNGDSBEDÖMNING NORTHCONESTOLPE I MAGNELIS

KUND: NORTHCONE AB  
FÖRFATTARE: PER CARLSSON  
DATUM: 2024-02-23

Livslängdsbedömning av lyktstolpar kan göras enligt två olika kriterier:

1. Estetisk livslängd och
2. Teknisk livslängd.

Estetiska livslängden är kritisk för kunder som har höga estetiska krav, d.v.s. måste byta ut stolpen på grund av att rödrost uppstår. Den tekniska livslängden är framtagen så att man kan bedöma när stolpen bör bytas ut av säkerhetsskäl, d.v.s. den tidpunkt då stolpen kan utgöra fara på grund av att hållfastheten är reducerad som ett resultat av korrosionsangrepp.

I rapport CSI-1209-1022:2 har stolpdelar exponerats kontinuerligt med en salthaltig artificiell smuts under 7 månaders tid. Vid testet har en konventionellt galvad stolpdel använts som referens. Detta för att kunna kalibrera avverkningshastigheten under testet och för att kunna jämföra prestandan med Northcones stolpe som tillverkats i Magnelis®. I rapporten erhöles då resultatet att den estetiska livslängden var 24 år och den tekniska livslängden var 42 år för Northconestolpen. Dessa värden erhöles under antagandet att vägar saltas konstant året runt. Om man antar att saltexponering sker halvårsvis så bör alla livslängdsvärden egentligen fördubblas, vilket då ger en estetisk livslängd på 48 år och en teknisk på 84 år.

Referensstolpen som är en vanlig galvad stolpe förbrukades 33-40 µm under testets gång, vilket motsvarar 8 år i utomhusmiljö C4.

Det är de yttre omständigheterna, d.v.s. miljön, som är helt avgörande för stolpens livslängd. Således gäller endast denna livslängdsbedömning under liknande omständigheter som användes vid testet. För att kunna göra en god uppskattning av Northconestolpens livslängd behöver man göra en helhetsbedömning där man väger ihop information från både tester och inspektion av de stolpar som sitter ute. Några viktiga observationer är följande:

- Testresultat visar att livslängden hos Northcones stolpe i Magnelis® kan bedömas vara 48 till 84 år.
- Inspektion av "riktiga" Northconestolpar som suttit ute ca 10 år visar på god prestanda och ett bra estetiskt utseende.
- Testerna visar att Northconestolparnas plana ytor i princip inte har någon avverkning alls på grund av korrosion. Detta eftersom metallbeläggningen Magnelis® bildar en passivfilm likt den på rostfritt stål.

Borlänge 2024-02-23

Författare

Per Carlsson, Ph.D.



NORTHCONE

# Kiitos!

Swefico Oy  
Esa Paldanius  
040-529 46 90  
esa@swefico.fi

