

Ulefos

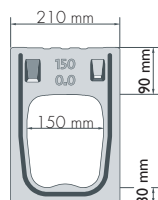
Linjeavvattning

Filcoten® One

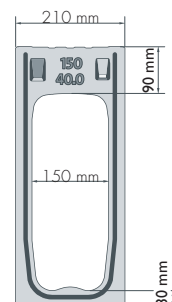


Ulefos Linjeavvattning

FILCOTEN ONE



Filcoten One NB150/0



Filcoten One NB150/40-0

Filcoten one

NB 150 mm

RSK-nr	Art-nr	Filcoten One avvattningsränna	Belastnings-klass	Längd mm	Höjd mm	Vikt kg	Antal/pall
291 95 31		Filcoten One NB150/0	F900	1000	300	76,6	9
291 95 32		Filcoten One NB150/40-0	F900	1000	500	107	6
291 95 35		Filcoten One NB150/0 inspektionsenhet	F900	1000	300	83	9
291 95 36		Filcoten One NB150/40-0 inspektionsenhet	F900	1000	500	111	6

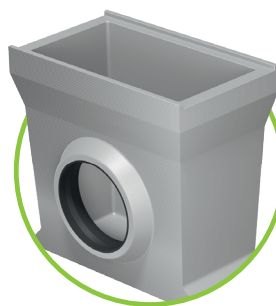
Tillbehör

NB 150 mm

RSK-nr	Art-nr	Filcoten One NB 150	Belastnings-klass	Längd mm	Höjd mm	Vikt kg	Antal/pall
291 95 37		Filcoten One NB150/0 övre del, sandfång	F900	1000	300	79	9
291 95 38		Filcoten One NB150/0 undre del, sandfång	F900	1000	500	108	6
291 95 39		Filcoten One NB150 sandfång		500	480	32,8	
291 95 40		Filcoten One NB150 slamfångare för sandfång		440	264	0,4	
244 38 71		Vattenlås av PVC-avloppsrör 160 mm - för sandfångsenhet				3,9	
291 95 41		gavel Filcoten One NB 150, nr 0		54	300	7,2	
291 95 42		gavel Filcoten One NB 150, nr 40-0		54	500	11,4	
291 95 43		gavel Filcoten One NB 150, utl DN 150, nr 0		54	300	5,2	
291 95 44		gavel Filcoten One NB 150, utl DN 150, nr 40-0		54	500	10	
291 95 45		adapter Filcoten One NB 150, övergång, nr 0/40-0		74	500	9,1	



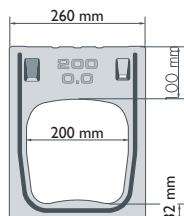
Filcoten One NB150/0 inspektionsenhet/
Filcoten One NB150/0 övre del, sandfång



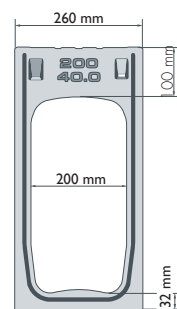
Filcoten One NB150 sandfång

Ulefos Linjeavvattning

FILCOTEN ONE



Filcoten One NB200/0



Filcoten One NB200/40-0

Filcoten one

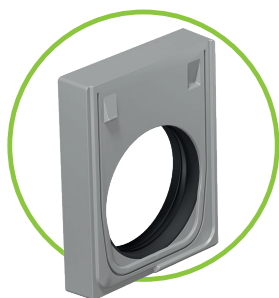
NB 200 mm

RSK-nr	Art-nr	Filcoten One avvattningsränna	Belastnings-klass	Längd mm	Höjd mm	Vikt kg	Antal/pall
291 95 33		Filcoten One NB200/0	F900	1000	335	99	9
291 95 34		Filcoten One NB200/40-0	F900	1000	535	131,5	6
291 95 46		Filcoten One NB200/0 inspektionseenhet	F900	1000	335	101	9
291 95 47		Filcoten One NB200/40-0 inspektionseenhet	F900	1000	535	133	6

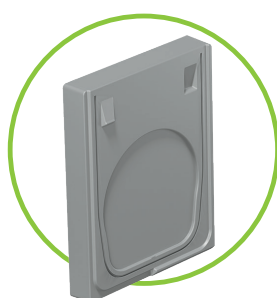
Tillbehör

NB 200 mm

RSK-nr	Art-nr	Filcoten One NB 200	Belastnings-klass	Längd mm	Höjd mm	Vikt kg	Antal/pall
291 95 48		Filcoten One NB200/0 övre del, sandfång	F900	1000	335	96	9
291 95 49		Filcoten One NB200/0 undre del, sandfång	F900	1000	535	128	6
291 95 50		Filcoten One NB200 sandfång		500	480	35,5	
291 95 51		Filcoten One NB200 slamfångare för sandfång		445	350	0,7	
291 95 57		Vattenlås av PVC-avloppsrör 200 mm - för sandfångsenhet				7,4	
291 95 52		gavel Filcoten One NB 200, nr 0		69	335	13	
291 95 53		gavel Filcoten One NB 200, nr 40-0		69	535	21	
291 95 54		gavel Filcoten One NB 200, utl DN 200, nr 0		69	335	8,5	
291 95 55		gavel Filcoten One NB 200, utl DN 200, nr 40-0		69	535	16,5	
291 95 56		adapter Filcoten One NB 150, övergång, nr 0/40-0		74	535	12,5	



Gavel med utlopp



Gavel



Övergångsadapter

Allmän installationsvägledning

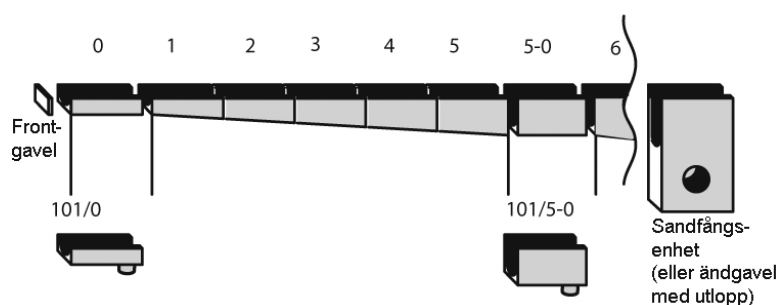
Installations- och monteringsexemplen är baserade på vanligt förekommande installationer. Specialinstallationer bör planeras och utföras av erfarna yrkesmän.

Riktlinjer för installation av Filcoten self, light, tec, pro och one

1. Kontrollera belastningsklassen (enligt EN 1433) se tabell "Belastningsklass".
2. Filcoten avvattningsrännor skall installeras i en jordfuktig betongbädd under och på sidan av rännan (dimensioner – se tabell). Lutningen på rännan bör planeras redan vid utgrävningen (min. lutning rekommendation 0,5 %). En jordfuktig betongsula med höjd 2 cm är ett minimum mått under varje ränna. Kontrollera att bottenlagret är hårdgjord för undvikande av sättningar.
3. Använd vid behov extra stöd för att hålla rännorna uppe i rätt position tills den jordfuktiga betongen på sidan av rännan och under rännan härdat tillräckligt.
4. Kontrollera om det är olika rännhöjder och börja lägga rännan vid övergången till utloppet (lågpunkten). Riktningen för flödet är märkt med en pil på varje ränna.
5. OBS! Galler måste installeras innan man fyller på med fyllningsmassor (för att stadga upp rännan tillräckligt)
6. Vid installation i krävande användningsområden, t ex trafikutsatta rännor, rekommenderas att gallren låses extra. Se sortiment / Tillbehör
7. Lagg helst in en expansionsfog vid 30-200 cm avstånd från avvattningsrännan.
8. Alla intilliggande ytor och plattor bör vara ca 3-5 mm högre än gallren.

Belastningsklass	A 15 kN	B 125 kN	C 250 kN	D 400 kN	E 600* kN
Fundament - Betong min. kvalitet (DIN EN 1433)	C16/20	C20/25	C20/25	C25/30	C25/30
X	≥ 8 cm	≥ 10 cm	≥ 15 cm	≥ 15 cm	≥ 15 cm
Y	Light min. ränna höjd -3 cm Tec och Pro min. ränna höjd -5 cm			Pro= rännans byggghöjd	
Z	≥ 8 cm	≥ 10 cm	≥ 15 cm	≥ 20 cm	≥ 20 cm
Betongarmering	Behövs ej				min. 8 mm var 20 cm

(* Finns även för F900, kontakta Ulefos för mer information)

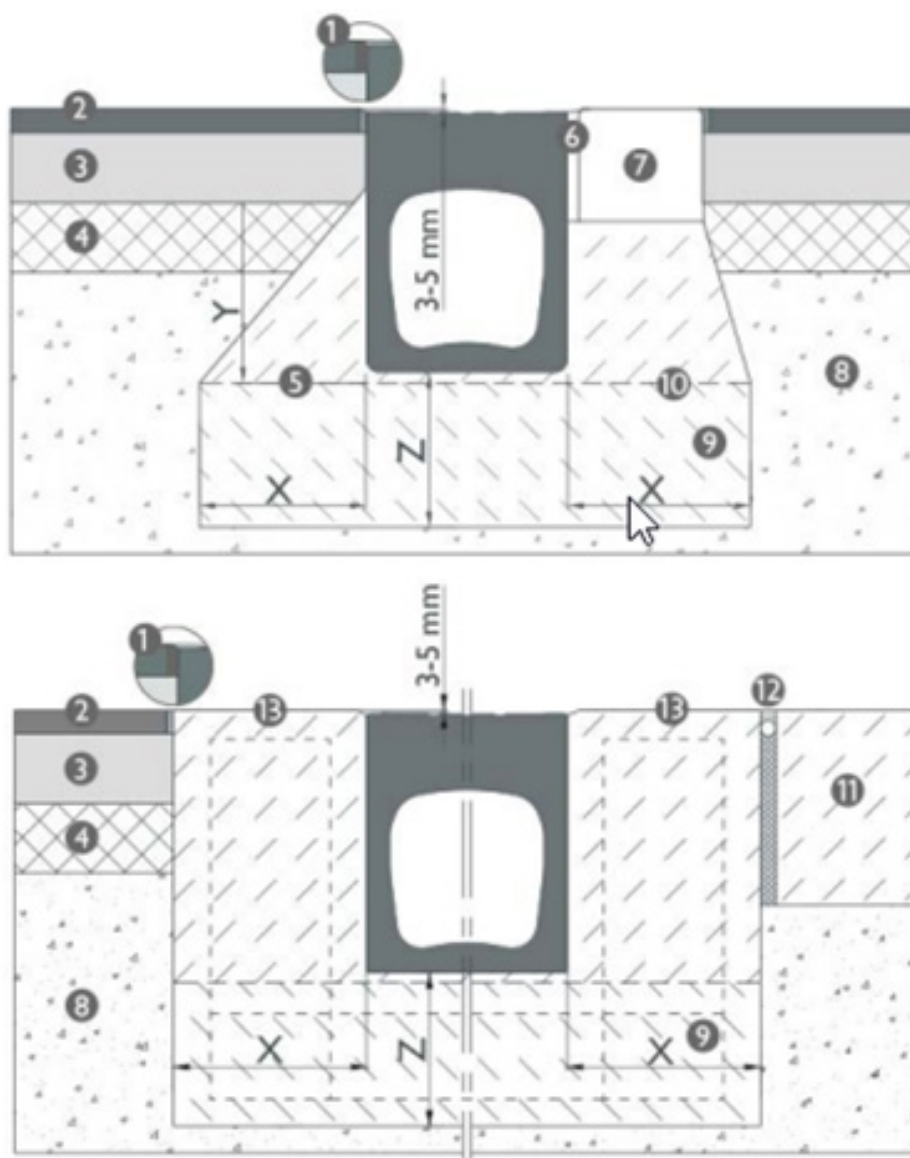


Allmän installationsvägledning forts.

Belastningsklass	D 400 kN	E 600 kN
Fundament - Betong min. kvalitet*	C25/30	C25/30
X	≥ 15 cm	≥ 15 cm
Y	Rännans Bygghöjd	Rännans Bygghöjd
Z	≥ 20 cm	≥ 20 cm
Betongarmering	Behövs ej	Min 8 mm var 20 cm

*Enligt EN 206-1

OBS: Kontakta Ulefos för F900



Beprovad hållbarhet som **syns** & lämnar ett bestående intryck

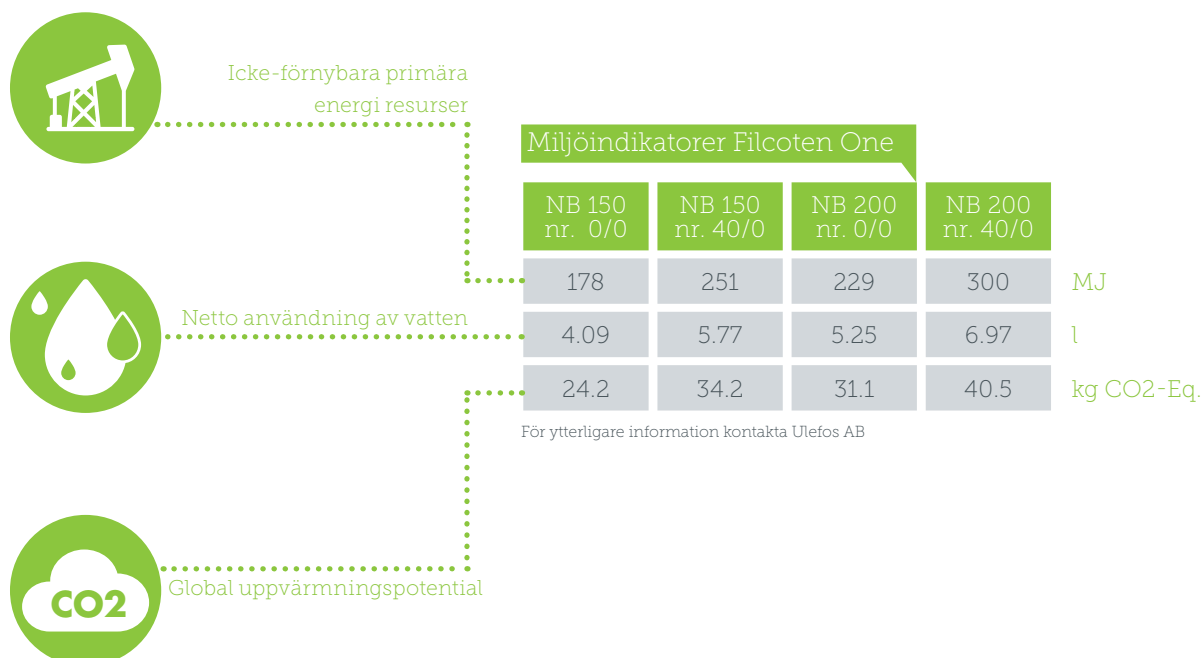
Idag hävdar många företag att de har hållbara ledord men nyckelfrågan är: Hur mycket av detta backas upp av fakta?

Full transparens – naturen förtjänar det

Med Ulefos Filcoten One följer vi en unik väg med full transparens och har rigorös och oberoende analys (utförd av Ecodesign) Livscykel analysen är utförd enligt ISO 14040 & ISO 14044/EN 15804.

Vi spelar med öppna kort och låter er även titta över vår axel.

För att bekräfta vår data så är Livscykelanalysen i faserna A1-A4 verifierad av externa experter (ESU-Services) enligt EN 15804.



Hållbarhet i varje led,
hög prestanda ned till minsta komponent,
eller helt enkelt: Ulefos Filcoten



Hållbarhet och innovation är centrala komponenter i företagets kultur. Detta ser man i materialval, tillverkningsprocess och energianvändning. Det är inte för ingenting att utmärkelsen Climate Alliance Partner utdelats. Ulefos Filcoten är inte bara byggt av ett mycket avancerat material med hög teknisk nivå men är även i harmoni med naturen.



Climate Alliance
Partner

Miljövänlig produktionsprocesser

Fokus på miljön i produktionsprocessen, om det så är val av råvarumaterial och att undvika onödigt avfall. För att upprätthålla denna höga standard så har ISO 140001 och 50001 implementerats.

Grön elektricitet

2016

80.06 %	Vattenkraft
9.57 %	Fast/flytande biomassa
8.48 %	Vindkraft
1.89 %	Annan grön energi
100 % hållbar energi mix	

Certifierat säkra material

- Möter strikta kriterier från Rosenheims Institut för Byggnads Biologi
- Skadar inte folks hälsa eller miljön
- Garanterat ekologiskt säkert med tester för biocider, lösningsmedel, tungmetaller, lättflyktiga organiska föreningar och radioaktivitet.





Foto: Peder Svensson, Ulefos



Tungt belastade ytor ställer höga krav på en trygg omgivning

Brandbekämpningen har utvecklats en hel del sedan starten 1893, då belönades förste man på plats med 3kr och resten fick 2kr. Idag arbetar det 450 anställda och Nerikes Brandkår gör årligen ca 1500 utryckningar i Örebro, vilket även ställer höga krav på de produktval som görs för markinstallationer. Speciellt med fordon som väger 15ton fulltankade med vatten och passerar över ytvattenrännan.

Likaledes fyller Filcoten One en bra funktion och ger en trygg omgivning och fullgod avvattning av ytan framför garagen och att vattenmassorna ej rinner på lokalgatan som ligger i anslutning till utfarten av brandstationen.

Projektet med Filcoten One

innebar en ominstallation av ytvattenränna och ersätter en befintlig ränna som även tidigare bytts ut. Så nu med ränna nr 3 som ersätter en E600 klassad ränna av okänt fabrikat som pga. belastning från frekvent trafik med brandbilar som er-

hållit omfattande skador och ej längre är funktionell.

Hållbara produktval

Produktvalet föll på Filcoten One, en helgjuten monolitisk ytvattenränna som är som gjord för tunga fordon såsom brandbilar. Önskemålet var att de ej vill åka dit och göra om jobbet igen.

Filcoten One ger en ökad trygghet med helgjuten ränna med inloppet ingjutet i kroppen för rännan som ett "galler". Principen gör att rännan är mer anpassad för och klarar ett annat trafikslag som vid utfart med brandbilar från Nerikes Brandkår i Örebro. Där passage över ytvattenrännan med mycket start och stopp samt brandbilar som svänger över ytvattenrännan och utgör krafter som vridmoment i en övrigt tuff trafikmiljö.

Ahlsell kontaktade Ulefos lokala representant Patrik Gullbrand för goda råd och produktval. "Vill ni ha en riktigt bra ränna som tål tuffa miljöer, så har jag Filcoten One, den gör jobbet och håller över tid" säger Patrik.

Ahlsell som i sin tur haft dialogen med NCC som utfört installationen, tackade Ulefos för den hjälp och stöd samt väl dokumenterade byggmått/skisser och installationsbeskrivning. Vilket underlättat för NCC när ytvattenrännan skulle läggas på plats.

"Eftersom vi inte tänker på ytvattenrännan som ligger utanför garagen så måste den fungera bra! Här passerar även andra fordon som personalens bilar och övriga fordon. Precis så tänker vi att en ränna ska betraktas, den gör sitt jobb" säger Fredrik Lennström, Nerikes Brandkår.

Varför en helgjuten ränna?

Valet föll på Filcoten One eftersom tidigare E600 klassad tidigare ränna inte höll måttet. Rekommendationer för en lämplig ytvattenränna kom från Ahlsell i samarbete med Ulefos, vilket var viktigt med tanke på att tidigare ränna med traditionellt löstagbart galler inte fungerade och blivit lagad och sedan slutligen utbytt mot Filcoten One som är en helgjuten ränna i högprestanda betong HPC.



Foto: Peder Svensson, Ulefos



Tidsbesparande installation
NCC hade 2 st anläggningsarbetare på plats under installationen som utfördes i 2 etapper där de fick göra 2 gjutningar av plattan och två runt rännan. Sedan blev det en tidsbesparing vid monteringen av själva rännan som endast tog 1 dag och utöver det ledtider för gjutningar för att betongen skulle brinna klart. Installationen utfördes i 2 etapper, vilket genererade att driften av blåljusverksamheten kunde hanteras och uttryckningar kunde genomföras med vanlig tillgänglighet på ett smidigt sätt.

"För att förenkla och följa anvisningarna för installationen var NCC kreativa och tillverkade en plyfaskiva och använd som mall vid installation för att "räta av" betongsulan som rännan lagts på. Förvaring av rännsektioner och övrigt material förenklades såklart också med tanke på närheten till Ahlsell och deras lager som ligger på andra sidan gatan" säger Mats Binning, NCC.

Kommande projekt

Ahlsell är mycket nöjda med hela processen och slutresultatet av projektet och kan rekommendera att använda Filcoten i

nästa projekt. Med tanke på bra service från Ulefos som leverantör av dessa ytvattenrännor.

NCC ser att den kan användas för flera projekt med liknande utmaningar samt byte där rännor med löst galler ej räckt till för de påfrestningar som förekommer i dessa miljöer.

Graspointner som är tillverkare av Filcoten One, har även de bidragit till ett framgångsrikt projekt, både med rekommendationer om vilken ränna som passade bäst för uppdraget samt installationsbeskrivning så att utförandet skulle ske korrekt samt dokumentation såsom skisser och byggmått.

Summering av projektet

Filcoten One har nu legat på plats under ett par år och fyller sin funktion med sin hållfasthet, just för att den är gjord för de höga påfrestningar som sker med brandbilar och uttryckningar i hög fart. Det varit ett bra teamwork mellan projektets olika aktörer från start till mål.

Fakta

Projekt: Nerikes Brandkår
Örebro

Produkter: Ulefos Filcoten One
F900 NB150/0

Mängd: 55m

Färdigställt: våren 2019

Kund: Ahlsell Örebro

Entreprenör: NCC



Foto: Swedavia



Foto: Peder Svensson / Ulefos

Effektiva och miljövänliga lösningar

För hantering av stora regnmängder på områden som ska tåla hög belastning över tid ställs höga krav på prestanda. Ulefos system för linjeavvattning Filcoten är modulbaserat och tillgängligt för alla belastningsklasser såsom F900 som gäller för Arlanda Flygplats. Flygplatsen trafikeras av 26 miljoner passagerare och 230.000 starter och landningar per år, vilket ställer höga krav på produktval.

I projektet med Swedavia gäller det ombyggnation av en befintlig start- och landningsbana. Dialog inleddes med en generell översyn av nya alternativa produktval för dagvattenhantering och avvattning. För en flygplats handlar det om stora och öppna hårdgjorda ytor och stora mängder därför föll valet på Ulefos Filcoten One F900 NB150/O.

Hög hållfasthet

Utöver det lades vikt på utseendet där Filcoten One smälter bra in i övrig markbeläggning som mestadels består av stora betongplattor. Materialet som Filcoten består av är en Högprestandabetong HPC. Den färdiga produkten ger extra hög hållfasthet och viktreducering

jämfört med konventionell betong, vilket ger fördelar såsom miljöpåverkan vid transporter och enklare installation.

Tuff miljö med hög belastning

"Höga krav på hållfasthet i denna tuffa belastningsmiljö från Swedavias sida gjorde att vi och vår samarbetspartner Graspoinetner hjälpte till med att ta fram hållfasthetsberäkningar som underlag till ansvarig konstruktör. Det visade sig krävas stora mängder armering runt ytvattenrännan och planering av rörelsefogar för att den ska tåla flygplanstrafik över lång tid" säger segmentsansvarig affärsutvecklare på Ulefos Peder Svensson.

Något som uppskattades från Swedavias och involverade entreprenörer var den korta leveranstiden och tillgänglig volym Filcoten One ytvattenränna, i detta projekt uppgick volymen till 237m + 44m (2 faser).

Hållbara lösningar

Klimatfrågan har länge varit prioriterad för Swedavia, Arlanda Flygplats och satsningar på klimatsmarta lösningar har gett resultat. Ulefos ytvattenrännor är speciellt värdefulla ur ett ekologiskt och ekonomiskt per-

spektiv, tack vare de naturliga råvarorna och produktens långa hållbarhet. Ytvattenrännan och den omslutande betongen har samma temperaturrörelser som medför väsentligt ökad livslängd för hela systemlösningen. Ytvattenrännan har varit på plats under ett par år nu och ligger fortfarande fint på plats och fyller sin funktion på Arlanda Flygplats.

"Ulefos ytvattenrännor är först och främst en ytvattenränna som tål den tuffa miljön och belastning som förekommer på flygplatser. Filcoten One är dessutom en 100% återvinningsbar produkt, vilket bemöter de krav vi har på produktval i verksamhet, även ur ett livscykelperspektiv" säger Karl Malm, Produktchef Gatugods.

Fakta

Projekt: Arlanda Flygplats Swedavia – Start-/Landningsbana

Produkter: Ulefos Filcoten One F900 NB150/O

Mängd: 237m + 44m (2 faser)

Färdigställt: 2019

Kund: Onninen/Kesko

Projekt Nerikes Brandkår, Örebro



Projekt Postnord, Helsingborg



Projekt Återvinningscentral, Kristianstad

