

A photograph of a dense forest with tall, slender trees and a lush green undergrowth. The scene is captured in a way that suggests a serene, natural environment.

SCA

Vägar och klimatet, 11/4 2025



Vi sätter hälsa och säkerhet först

Vårt mål är noll olyckor, för att vi bryr oss.



NÖDUTGÅNG

Var finns närmaste
nödutgång?



FÖRSTA HJÄLPEN

Var finns närmaste
första hjälpen?



LARM

Vad ska vi tänka på
om det går ett **larm?**



LARMNUMMER

Finns det ett lokalt
larmnummer?



HJÄRTSTARTARE

Var finns närmaste
hjärtstartare?



SMITTORISK

Vilka andra
hälsorisker kan
vara aktuella?



KÄRNVÄRDEN

Ansvar
Högklassighet
Respekt



BRANDSKYDD

Var finns närmaste
brandsläckare?



ÅTERSAMLINGSPLATS

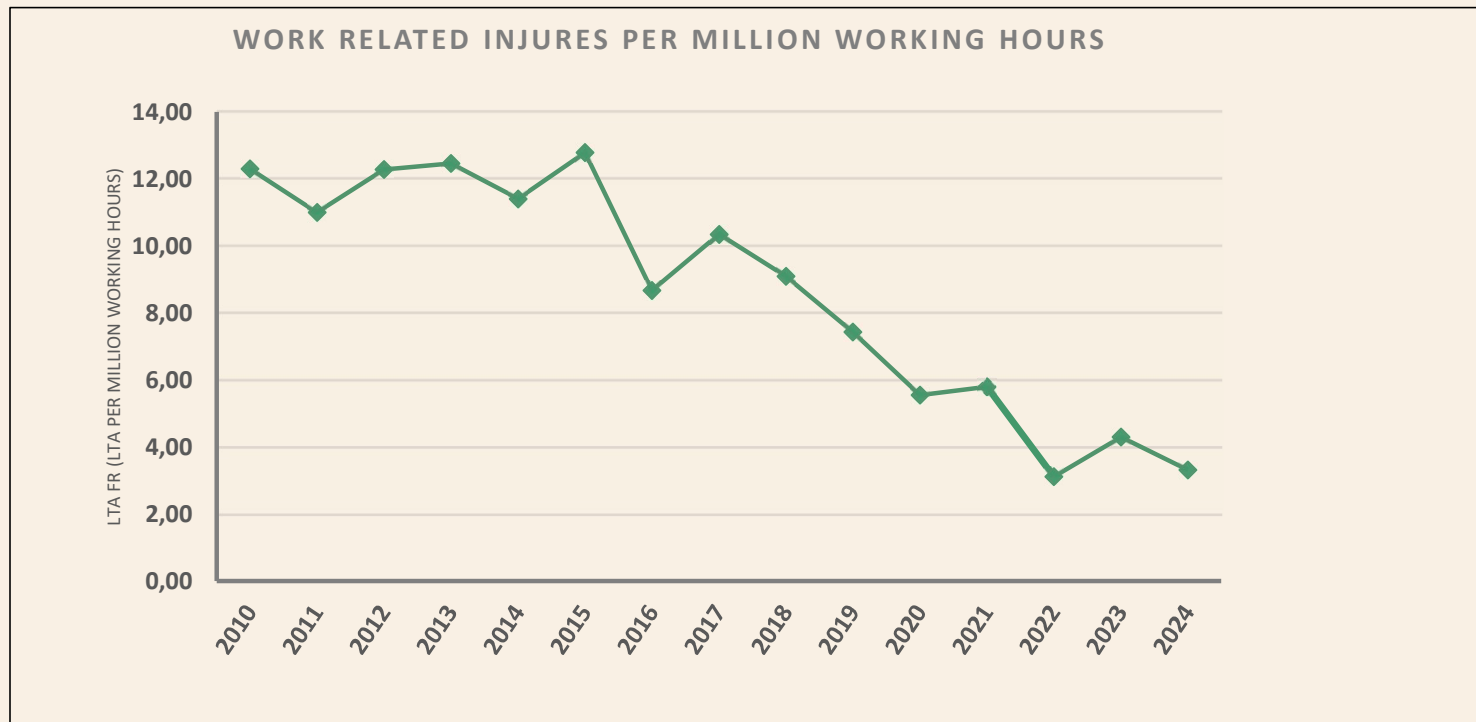
Var är den lokala
återsamlingsplatsen?



SPELREGLER

Vad har vi för
spelregler
på detta möte?

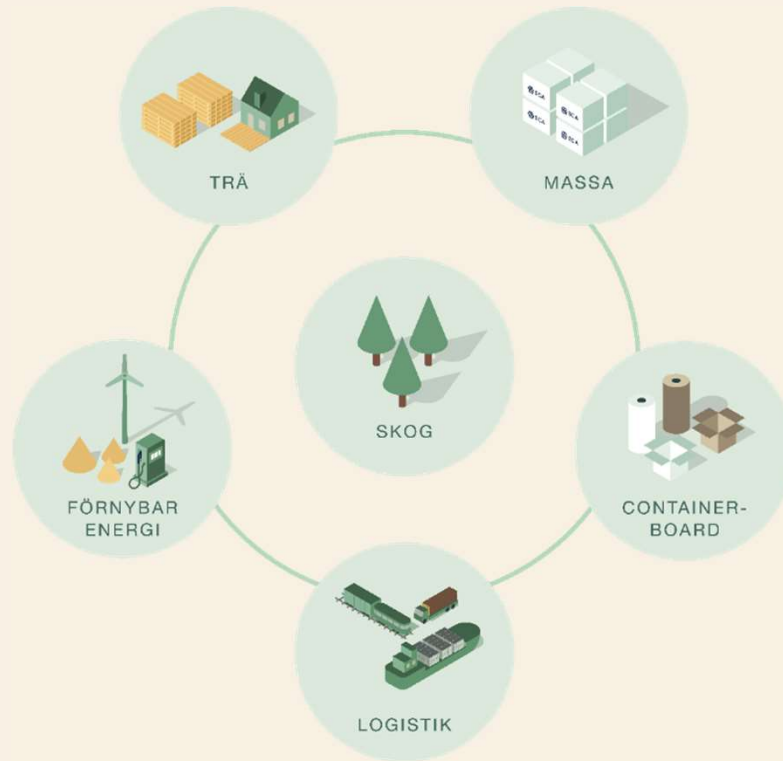
Arbets-skador med frånvaro SCA



SCA



SCAs verksamheter

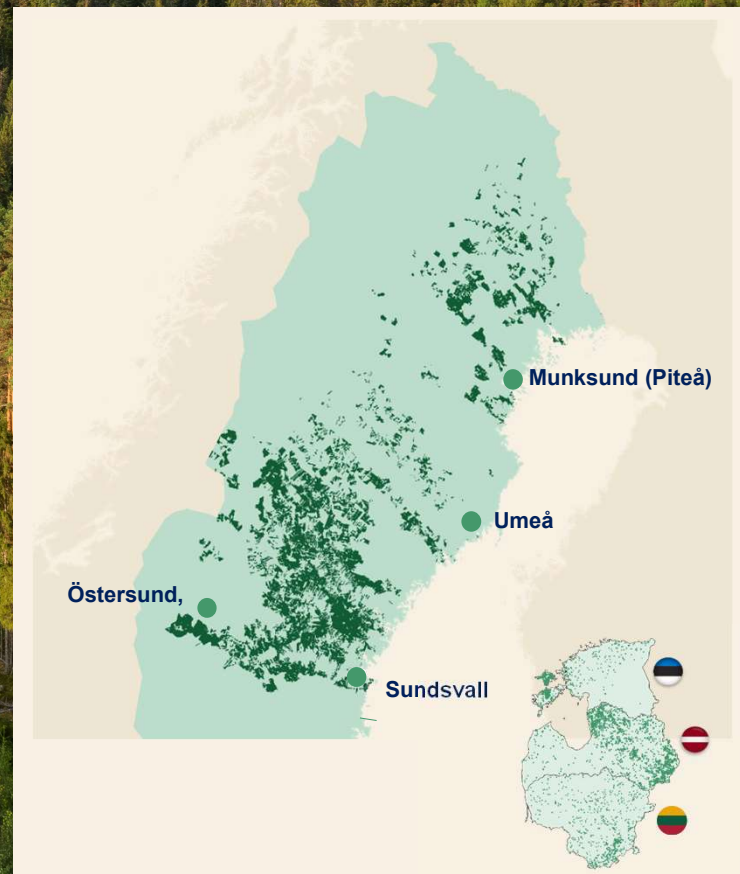


Skog, Trä, Massa, Containerboard och Förnybar energi är segment med full redovisning. Logistik redovisas som delar i relevanta segment.

SCA Skog i korthet

- Förvaltar SCAs skogsinnehav i Sverige samt i Estland, Lettland och Litauen.
- Totalt 2,7 miljoner hektar mark, varav 2,4 miljoner är skogsmark och 2,1 miljoner hektar brukas.
- Försörjer SCAs industrier med virkesråvara.
- Köper virke från privata skogsägare och erbjuder dem ett brett utbud av skogliga tjänster.

Ca 2500 mil väg



Vilka jobbar med vägar?

Planering/Utförande

- Skötselansvariga, ca 15 st
 - Skoglig planering (ej traktplanering) och markinnehavsansvaret
 - Ansvar för vägnätets skick och standard
 - Vägplanering, vägprojektering och vägsamfälligheter
- Produktionsledare väg, 7 st
 - Byggnation, rustning – Väg och bro
 - Upphandling av samtliga vägresurser som nyttjas inom SCA Skog
 - Byggnation, rustning
 - Barmarksunderhåll
 - Vinterunderhåll
- Produktionsledare täkt, 2 st
 - Materialförsörjning
 - Eget behov
 - Försäljning
- Verksamhetsutvecklare
- Miljö- och tillståndsansvarig

Många beställare av underhåll



Planeringsprocessen

Skoglig planering

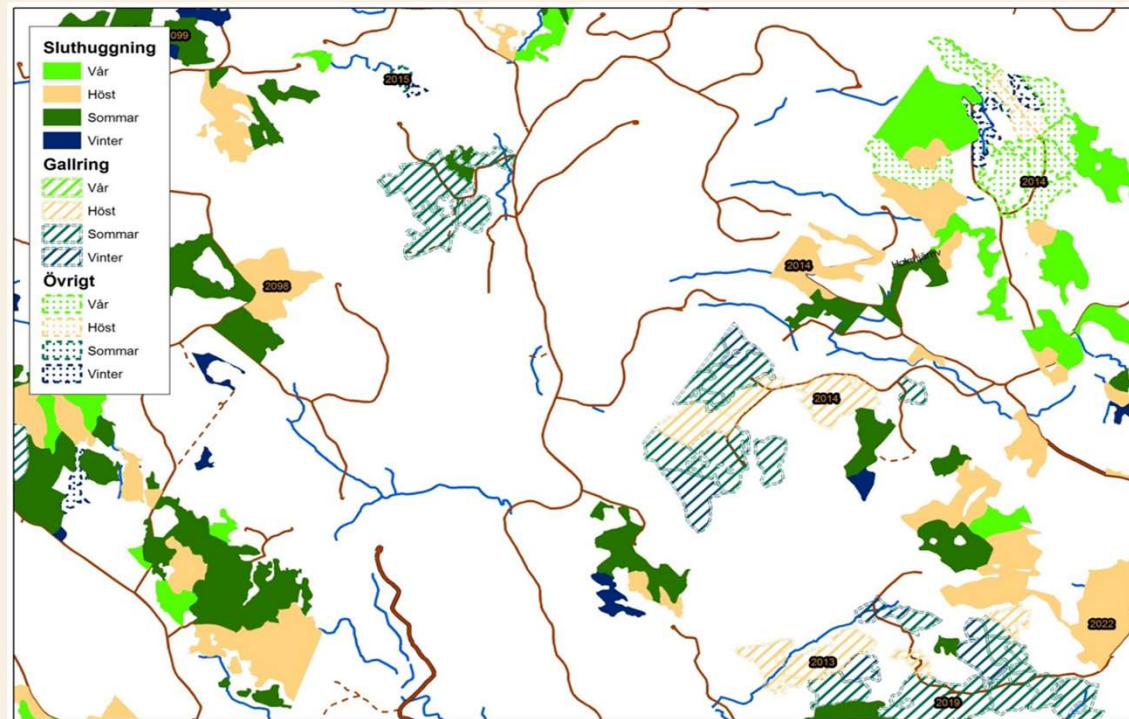
Tre planeringsnivåer

- Strategisk planering (AVB)
 - Svarar på vilka volymer SCA kan avverka kommande 10 år, med fördelning på trädslag, avverkningsformer, geografi (görs ca vart 8:de år)
- Långsiktsplanering (LSP)
 - Pekar ut vilka faktiska avdelningar som skall avverkas kommande 10 år och som tillsammans motsvarar den strategiska planen (revideras/fylls på årligen)
- Traktplanering (TP)
 - Detaljplanering (i fält) av varje avverkning inkl. vilken naturhänsyn som skall tas (pågår löpande)



Långsiktplanering-LSP

- Peka ut faktiska bestånd för avverkningar under kommande 5-10 år
- Motsvara volymer i AVB
 - Geografisk fördelning
 - Huggningsform
 - Trädslag
- Varför behövs LSP
 - Samråd med rennäring
 - **Långsiktig vägplanering**
 - Gödsling
 - Urval/resurser traktplanering
 - Naturvärdesinventering

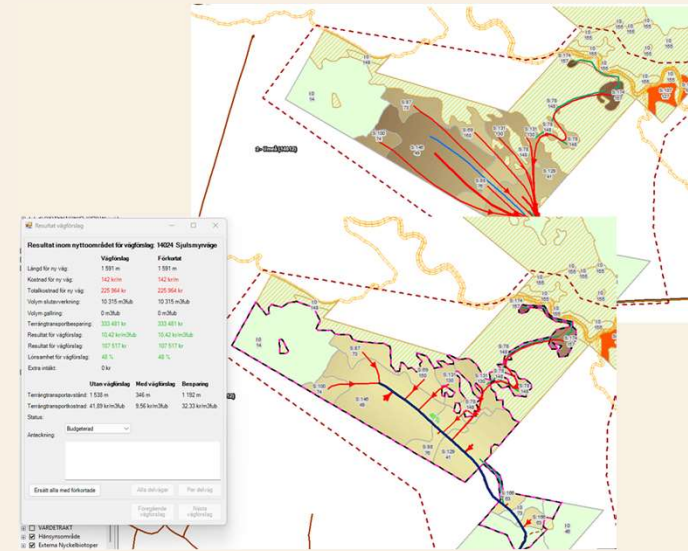


Långsiktigt vägplanering

- När vi lägger vår LSP planerar vi också ev. vägbehov (Väginvesteringsplan)
 - Duger befintlig vägar?
 - Finns det behov av bärighetshöjande rustning?
 - Finns det behov av nybyggnation?
- Målet är att bygga och rusta väg långsiktigt – inte väg för väg
 - 5 års väginvesteringsplan, varav 2 år är fältprojekterade

Väggkalkyler

- **Terrängtransportkalkylen – ställer kostnader för att bygga väg och skota mot varandra – optimera vägens läge/sträckning**
- **Terrängtransportflöden**
 - GIS-stöd – delar in varje avdelning/beräkningsområde i mindre pixlar
 - Hänsyn till hinder och terrängförutsättningar
 - Ger kartor med terrängtransportkostnader och terrängtransportflöden
- **Registrering av vägförslag**
- **Terrängtransportkalkyl**
 - Ger kostnader för terrängstranport före och efter vägbyggnation
 - Baseras på schabloner och ev. manuella justeringar



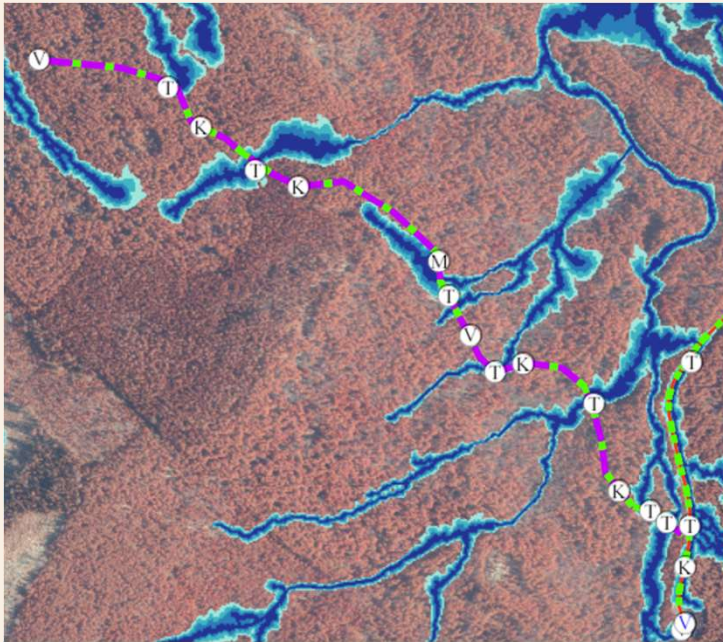
Väggkalkyler

- **Bärighetskalkylen** – ger kostnaden för att höja bärigheten inom ett beräkningsområde
- "Beställningen" av virkesvolym per sortiment fördelat över tid måste mötas av ett vägnät som kan leverera, dvs. rätt tillgänglighetsklass, och skogliga förutsättningar som kan leverera dvs. rätt terrängbärighetsklass
- Ett verktyg för att prioritera vilka vägar vi ska höja tillgänglighetsklassen på – hitta de mest kostnadseffektiva lösningarna

Projektering

- Alla planerbara vägåtgärder exkl. löpande underhåll ska projekteras i fält av SCAs skötselansvariga. Samma roll som ansvarar för den skogliga långsiktsplaneringen.
 - Vägens sträckning, trumlägen och typ, ev. valv
 - Kojplaner, vändplaner, mötesplatser m.m.
 - Överbyggnad, material (typ, mängd, täkt)
 - Riskbedömning och hantering av risker(projektör är BAS-P)
 - Upprustningsåtgärder
 - Kostnadsberäkning
 - Eventuella justeringar av kalkyler

Projektering



Projekt-id

197029

Tillgänglighetsklass

B

Kommentar

Ordernummer

927465

Projekt-typ

Nybyggnation

Skapad av

CQIELHA

CTI

Nej

Skapad datum

2023-07-10 13:45

Status

Planerad

Ändrad av

eiuervi

Väghållare

SCA Skog AB - Investering

Kommentar

Visa återstående kostnad

Dokument

Skriv ut

Status/tid ▾

Åtgärder (5)

Planerade vägar (1)

Objekt (13)

Informationspunkter (0)

✓ Åtgärds id ▾	Åtgärdstyp ▾	Vägnamn ▾	Status ▾	Planerad utföran..	Utförd datum ▾	Meterkostnad
✓ 438243	Grusning av över...	12023 Moaåsväg...	Planerad	202606		0
✓ 438245	Terrassjustering	12023 Moaåsväg...	Planerad	202606		0
✓ 438247	Vältning	12023 Moaåsväg...	Planerad	202606		0
✓ 438248	Sluthyvling	12023 Moaåsväg...	Planerad	202606		0
✓ 438249	Förstärkningslager	12023 Moaåsväg...	Planerad	202606		0

Överlämning

- Detaljerad överlämning inför utförande – genomgång av varje projekt – totalt ca 650 projekt
- Överlämning från BAS-P (SA) till BAS-U (PL-Väg)

Frågor inför investeringsgenomgången.

1. Är vägen inkl. båtnadsområdet samrátt?
2. Är vägen inkl. båtnadsområdet naturvårdensinventerat?
3. Finns det båtnad (kalkyl) för vägprojektet?
4. Berörs andra markägare eller väghållare av vägprojektet och är dessa i sådant fall informerade?
5. Behövs vägåtgärden eller kan virket drivas ut på annat/billigare sätt? Har alla andra alternativ uteslutits?
6. Är vägen **projekterad** i fält?
7. Finns alla nödvändiga åtgärder och objekt registrerade i projektet?
8. Kan man befara extra kostnadsdrivande faktorer i projektet och har man tagit höjd i budgeten för dessa kostnader? (Myröverfarter, hållmark, blockighet, anslutningar mot allmän väg, tunt jorddjup, extra flytt- och transportkostnader, mm.)
9. Är de registrerade kostnaderna rimliga?
10. Ligger alla åtgärder och objekt på rätt år?
11. Har projekt-id angivits för samtliga åtgärder kopplade till projektet?
12. Är samtliga förberedande åtgärder som buskröjning, vägklippning eller avverkning utförda?
13. Håller de främre delarna av vänsystemet minst samma härlighet som den projekterade delen?

Utförande

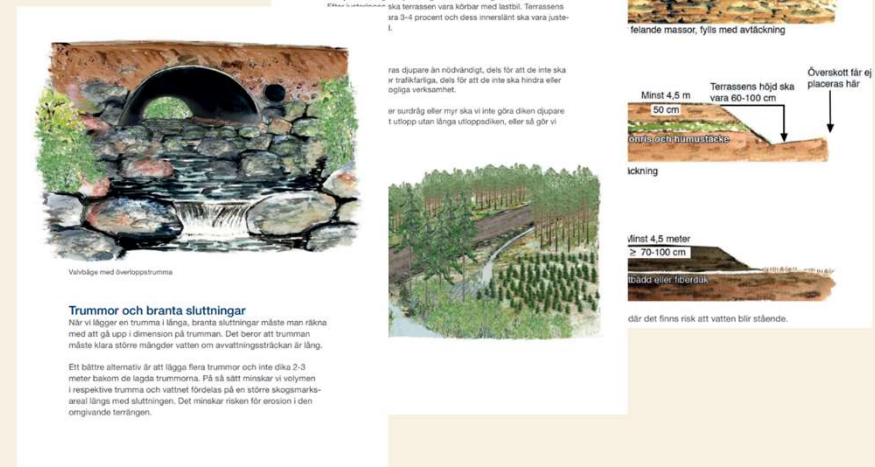
- Upphandling
 - Lokala entreprenörer
 - långsiktiga entreprenörsrelationer
 - Sällan anbudsförfarande – broar
- Digitala beställningar, tidrapportering och *egenkontroller*
- Mix av planerade arbeten och oplanerade arbeten (beställs av avverkning och logistik)
- Just nu – en del besvärliga nybyggnationer

Vägbyggnadsinstruktionen

SCAs vägbyggnadsinstruktion

- I grunden samma som skogsstyrelsens väganvisning
 - Handbok för utförare - något förenklad och mer illustrerad skrift
- Kalkylverktyg för överbyggnadsmängder

T1	Tjålfarhigheisgrupp	II	2	Våglångd,m	1	1000	1000
T2	Fukthålt	Torr,>2m	1	Vågbredd,m	1,05	4	4,2
T3	Naturlig Kompaktering	1 Säsong	2	Antal Anslutningar	240	1	240
T4	Kompaktering	Gråvmaskin	3	Antal Våndplaner	520	1	520
T5	Terrashyvling	Ja	0	Antal Kojplaner	100	2	200
T6	Tillgänglighetsklass	B	5				5160
T7	Material, Överbyggnad	Krossat berg	-5				
T8	Förstärkningslager	Inget	0	Bärlager	m3		361,2
T9	Däcktyp	Dubbelmontage,2 x 275	0	Förstärkningslager	m3		0
T10	Trafikmängd	2000-5000 ton	3				
T11	Spårdjup	<5cm	-3	Denstiet	ton/m3	1,7	
T12	Däcktryck,CTI	Normalt	1				
		Värde	7	Bärlager	ton		614,04
		Bärlager	7 cm	Förstärkningslager	ton		0
		Förstärknings lager	0 cm				



Vägunderhåll



Planerat underhåll

- Schematiskt underhåll som i grunden ska baseras på underhållsklasser utifrån vägens nyttjande – varierande grad av funktionalitet
- Buskröjning: 2-3 års intervall
- Underhållshyvling: 1-3 års intervall
- Underhållsgrusning: vid behov
- Brounderhåll: 3 års intervall (inspektion vart 6:e år)
- Bidragsvägar: sköts enligt bidragskriterier

Avhjälpande underhåll

- Maskiner på väg
- Sönderkörda vägar
- Fel årstider
- m.m.



Hur borde vi hantera underhållet?

- Mindre omfattning av avhjälpande underhåll
- Mindre omfattning av bärighetshöjande rustningar
- **Mer planerat underhåll**



Förändrat klimat

Förändrat klimat - konsekvenser

- Katastrof eller snabba förlopp – omedelbara konsekvenser
 - Bortspolade vägar
 - Trummor/Broar



Förändrat klimat - konsekvenser

- Medelsnabba förlopp - vägperspektivet
 - Stormar
 - Insektsskador
 - Leder till "överutnyttjande" av befintligt vägnät
 - Hanteras lättare om vi har:
 - Vägnät med god status
 - Bra entreprenörsresurser
 - Delvis egen materialförsörjning
 - Egen kompetens i vägfrågor



1 miljon kubikmeter stormskog avverkad

PUBLICERAD 14 MARS 2014

I går passerade Sca en milstolpe i arbetet med att städa upp efter stormarna Hilde och Ivar. Närmare en miljon kubikmeter stormskog har blivit avverkad.

Förändrat klimat - konsekvenser

- Långsamma förlopp
 - Kortare tid med tjälad mark
 - Färre rena vintervägar (myr- och isvägar)
 - Färre D-vägar
 - Otydliga årstider
 - Generellt mer nederbörd
- Behov av ändrade arbetssätt i hela SCA Skogs verksamhet
 - Planering
 - Avverkning
 - Transporter



Klimatanpassningar

Nuvarande och framtida

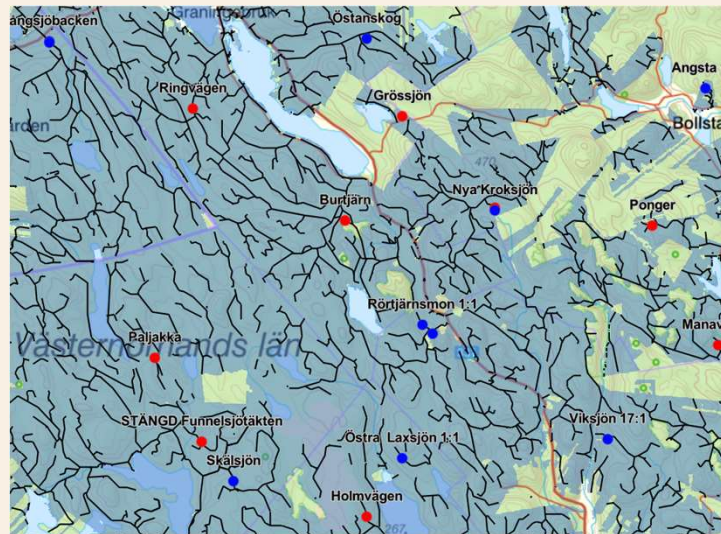
Trummor och valv

- Generellt där vi kan så undviker vi trumdimensioner under 400 mm och vi ska hellre vara säkra på dimensionen än att chansa
- Vi jobbar mycket med att bli bättre på grundläggning av valv
 - Packning
 - Rätt material (fraktioner)
 - Betongfundament
 - Lägginstruktion och egenkontroll



Material

- Skiftar från väldigt mycket moränmaterial till mer och mer berg
 - Mindre överbyggnadsmängd
 - Färre transporter
 - Tillgängligt större del av året
 - Generellt dyrare att ta fram



Utrustning

- Inga singelmontage – vanligt när vi tar in nya eller tillfälliga resurser
- Potential finns i att nyttja CTI i större omfattning både på virkesbilar och anläggningsbilar. SCA har CTI både på virkesbilar och anläggningsbilar men saknar en tydlig strategi i hur det ska nyttjas och i vilken omfattning
- Potential i övervakning av vägnätet för att undvika onödiga sönderkörningar eller prioritera om virkesflöden

Ny vägbyggnadsteknik/ny vägplanering

- Vad ser vi?
 - Ökad andel starka vägar (A och B vägar)
 - Svårare att bygga vinterväg – mer väg över myrpassager
 - Vi önskar att vi kunde bygga mer kostnadseffektivt på riktigt svaga marker – ny teknik/metod/kompetenshöjning
 - Ex. geoceller?

Följa våra rutiner – ta hand om våra vägar

- Vi kommer väldigt långt med vårt vägnät och befintligt vägbyggnadsteknik även i ett förändrat klimat om vi:
 - Projekterar korrekt
 - Bygger väg korrekt
 - Underhåller korrekt (Vinter och Barmarksunderhåll)
 - Undviker att skada vägen i onödan
 - Om så sker – åtgärder skada

Vägsamfälligheter

- Oro kring den generella statusen i vägsamfälligheter
- SCAs och andra skogsbolags egna engagemang
- Färre engagerade och kunniga privata skogsägare i vägsamfälligheter
- Oklar juridisk status i många vägsamfälligheter
- Underhållsskulder – inte minst broar – stora som små

Tack!