

**MATS NORDENSTEN**

KONSTRUKTIONSANSVARIG, BROKONSTRUKTÖR

E-post: MN@BROKOMPETENS.SE

Telefon: 072-507 31 28

Födelseår: 1973

Språk: Svenska, Engelska

PROFIL:

Mats är utbildad civilingenjör inom Väg- och Vattenbyggnadsteknik med inriktning mot bärande konstruktioner vid Kungliga Tekniska Högskolan. Sedan examen har Mats samlat på sig erfarenhet hos ett flertal olika arbetsgivare samt konstruktionsområden, såsom broar, betongtunnlar, vattenkraft, vindkraft, höghus och kärnkraftsanläggningar. Från 2006 och framåt har Mats nästan uteslutande jobbat med konstruktion av broar och betongtunnlar och har därmed erhållit en mycket god kunskap inom Trafikverkets regelverk och normer. På grund av sin pedagogiska förmåga samt goda kunskap inom konstruktion och regelverk har Mats varit flitigt anlitad som interngranskare i sin anställning.

UTBILDNING:

1996-2000	KTH Civilingenjör Väg- och Vattenbyggnadsteknik, Bärande konstruktioner
1990-1994	FYRISSKOLAN UPPSALA 4-årig Teknisk gymnasieutbildning, inriktning byggt teknik

SÄRSKILD UTBILDNING I URVAL:

2018	TYRÉNS Beskrivningsteknik – AMA
2012	LUSAS FE-kurs
2010	EUROKODUTBILDNINGAR Eurokod 2 för brokonstruktörer
2009	EUROKODUTBILDNINGAR Eurokod 2 & 3
2004	SCANSOT TECHNOLOGY AB FE-kurs
2025	Trafikverket BATMAN

CV**ANSTÄLLNINGAR:**

2025	MN BROKOMPETENS AB
2021-2024	COWI AB Brokonstruktör
2020-2021	Skanska Sverige AB Brokonstruktör
2018-2020	Tyréns AB Brokonstruktör
2015-2018	Sweco Civil AB Brokonstruktör
2012-2015	Ramböll Sverige AB Brokonstruktör
2008-2012	Tyréns AB Brokonstruktör
2006-2008	Grontmij AB Brokonstruktör
2000-2006	Sweco VBB AB Konstruktör
1995-1996	PEAB Öst AB Bitr. arbetsledare

UPPDRAG I URVAL:

TEKNIKSTÖD BYGGNADSVÄRK (2025-Pågående)
Resurskonsult åt Trafikverket som teknikstöd
byggnadsverk, IVta6, inom diverse investeringsprojekt i
planering- och projekteringskedet.
Kund: Trafikverket
Ref: camilla.engstrom@trafikverket.se
Roll: Teknikstöd

NORETBRON (2025)

Granskning av beräkningar för förstärkning av stålbalkar till
en kontinuerlig samverkansbro i fem fack över
Österdalälven i Mora.
Kund: AFRY
Ref: henrik.b.johansson@afry.com
Roll: Granskare

BRO ÖVER BÄCK I MÅLAND (2025)

Granskning av konstruktionsredovisning för en ny
platttribro över bäck i Måland.
Kund: AFRY
Ref: peter.larsson@afry.com
Roll: Granskare

VÄG 61 FRAMNÄS-SÄLDEBRÅTEN (2025)

Dimensioneringskontroll av konstruktionsredovisning för en faunabro över väg 61 samt breddning av en rörbro under väg 61 vid Klaxås.

Kund: AFRY

Ref: mats.hagelstedt@afry.com

Roll: Granskare

LILJEHOLMSBROARNA (2025)

Bärighetsberäkning av konsolen inkl. underliggande stålkonstruktion på västra bron, för ökad belastning från utryckningsfordon på ovanliggande GC-bana.

Kund: AFRY

Ref: marco.andersson@afry.com

Roll: Konstruktor

OLK4200 KOLMÅRDEN (2023-2024)

Framtagande av förfrågningsunderlag för konstbyggnader inom sträckan Stavsjö-Lodby i projekt Ostlänken.

Uppdraget inkluderade även framtagande av bygghandling till en bärande betonginklädnad i Kolmårdstunneln.

Kund: Trafikverket

Ref: henrik.skold@trafikverket.se

Roll: KA, Konstruktor

OXBERG (2024)

Interngranskning av bygghandlingar till en arkitekturritad järnvägsbro i stål över Österdalälven i Oxberg.

Arbetet omfattade interngranskning och teknisk stöd.

Kund: Trafikverket

Ref: andreas.lind@trafikverket.se

Roll: Interngranskare, Teknikstöd

NORRBOTNIABANAN, NBK210, LÅNGA BROAR (2023-2024)

Framtagande av bygghandlingar för arkitekturritade broar i Norrbotniabanan vid Robertsfors. Arbetet inkluderade dimensionering av Bro över Dalkarlsån, en spännarmerad järnvägsbro i tre span med mellanstöd av lutande stålpelare. Bron analyserades även dynamiskt för höghastighetstrafik.

Kund: Trafikverket

Ref: thomas.brutar@trafikverket.se

Roll: KA, Konstruktor

E05 KORSVÄGEN (2022-2024)

Konstruktionsberäkning för framtagande av bygghandlingar till en betongtunnel i projekt Västlänken i Göteborg. Tunneln utgör passagen mellan Station Väst och anslutande byggnad Entré Artisten.

Kund: West Link Contractors (WLC) JV NCC-Wayss & Freytag

Ref: thomas.lechner@ncc.se

Roll: KA, Konstruktor

E22 FÖRBIFART SÖDERKÖPING (2021-2023)

Konstruktionsberäkning för framtagande av bygghandlingar till två nya broar i projekt E22 förbifart Söderköping. Den ena en två-leds balkrambro över E22 och den andra en underbyggnad till en samverkansbro.

Kund: Trafikverket

Ref: anders.spals@trafikverket.se

Roll: Konstruktor

TRÄDGÅRDSLÄNKEN (2021-2022)

3:e-partsgranskare åt Trafikverket avseende GC-bro över spårområde vid Karlstad C.

Kund: Trafikverket

Ref: karin.mehlberg@trafikverket.se

Roll: Granskare

BÄRIGHETSBERÄKNINGAR TUNNELBANESTATIONER, BOSTEK (2021-2023)

Kapacitetsberäkning och framtagande av förstärkningsåtgärder för befintliga betonginklädnader i Stockholms tunnelbanestationer.

Kund: BOSTEK AB

Ref: gerard.james@bostek.se

Roll: KA, Konstruktor

NYA SLUSSEN, SN71 (2021)

Dimensionering av pålgrundlagt stålfundament för uppställning av tornkran i byggskedet.

Kund: Skanska Construction AB

Ref: carlos.arranz@skanska.se

Roll: Konstruktor

ANBUD ÖPPNINGSBARA BROAR I UPPLANDS-BRO

Anbudsräkning för TE, öppningsbara broar vid Almerastäket och Erikssund i Upplands-Bro. Anbudsarbetet inkluderade beräkningar och utredning för optimering av förslag i anbud.

Kund: Skanska Stora Projekt

Ref: jens.westberg@skanska.se

Roll: Konstruktor

E4 FÖRBIFART STOCKHOLM, 4 HÄSSELBY (2020)

Dimensionering av formställning för gjutning av inslagsvalv 44F och 44E till anslutande bergtunnel.

Kund: Skanska Stora Projekt

Ref: mersedeh.sammak@skanska.se

Roll: Konstruktor

OSTLÄNKEN, OLP4 (2020)

Systemberäkning och överslagsdimensionering av ett tiotal järnvägsbroar i systemhandlingskedet.

Kund: Trafikverket

Ref: kurt.palmqvist@trafikverket.se

Roll: Konstruktor

FORSMOBRON SKADEUTREDNING (2020)

Utredning av skada på lagerklack vid Forsmobrons östra tillfartsbro. Utredningen resulterade i konstaterande om lagerlyft med efterföljande dimensionering av förankring mot detta.

Kund: Trafikverket

Ref: jens.haggstrom@trafikverket.se

Roll: KA, Konstruktor

BRO ÖVER JÄRNVÄG S KNIVSTA STATION (2019-2020)

Dimensionering av GC-bro över spår vid Knivsta station. Bron är en kontinuerlig stålbro i två fack och med väderskyddande tak.

Underbyggnaden utfördes som skivstöd i betong, grundlagda på dragförankrade stålrospålar.

Kund: Trafikverket

Ref: jimmy.carlsson@trafikverket.se

Roll: KA, Konstruktor

BRO ÖVER BÄCK VID NJURUNDABOMMEN (2019)

Framtagande av bygghandlingar till en ändskärmsbro i betong med integrerade landfästen och grundlagd på spetsbärande stålörspålar.

I uppdraget ingick även dimensionering av grundläggningen till en temporär stålbro av typen Unibridge.

Kund: Trafikverket

Ref: bengt.erik.eriksson@trafikverket.se

Roll: KA, Konstruktör

LÄNSTERHÖJDEN-STORFLÖTTEN VINDKRAFTPARK (2019)

Framtagande av bygghandlingar för underbyggnaden till en träbro på enskild väg över bäck i Länsterhöjden-Storflötten vindkraftpark.

Kund: Stenger @ Ibsen Construction Sverige AB

Ref: js@si-construction.com

Roll: TA, Konstruktör

KALAMARK (2018-2019)

Framtagande av bygghandlingar till en platttribro över Svensbyån i Granträskmark.

Kund: Trafikverket

Ref: anders.stenlund@trafikverket.se

Roll: Konstruktör

HAGASTADEN, CENTRALA KVARTEREN (2017-2018)

Dimensionering av överdäckning för ny bebyggelse i projektet Hagastaden, intill Torsplan. Projektet omfattade två stycken överdäckningar i anslutning mot Solnabron, med underliggande garage och teknikutrymmen.

Kund: Stockholms Stad

Ref: Karl-Johan.roihjert@extern.stockholm.se

Roll: Konstruktör

NORVIK HAMN, NYNÄSHAMN (2016-2018)

Konstruktionsansvarig för ett flertal broar för utbyggnaden av järnväg till nya hamnen i Norviksudden utanför Nynäshamn. Uppdraget omfattade två stycken GC-broar, en järnvägsbro samt en vägbro åt Trafikverket under Väg 73.

Kund: Stockholms Hamnar

Ref: martin.henriksson@stockholmshamnar.se

Roll: KA, Konstruktör

CST-SÖRENTORP (2016)

Interngranskning av bärighetsberäkningar för järnvägsbroar i uppdraget Cst-Sörentorp, innefattade en spåromläggning i Solna på sträckan Ulriksdal-Stuvsta.

Bärighetsberäkningarna utfördes av Sweco Polen.

Kund: Trafikverket

Roll: Interngranskare

NS20, SPÅRTUNNEL VÄRTABANAN (2015-2017)

Dimensionering av spårtunnel NS20, monolit J ("Stormonoliten"). Tunnelmonolit J är den tunnelmonolit i NS20 som via dess norra vägg byggs ihop med de redan byggda vägtunnlarna NS18/313 och NS18/315. Planerade ovanförliggande hus och tvärgående underliggande tunnlar/driftutrymmen komplicerade dimensioneringen. Arbetet innefattade även en kapacitetsberäkning av befintlig vägtunnel NS18 för ökade laster från ovanliggande hus.

Kund: Stockholms stad, Exploateringskontoret

Ref: anders.severin@extern.stockholm.se

Roll: Konstruktör

ROSENLUNDSPARKEN, PÅLDÄCK (2015-2016)

Dimensionering av ett stort och geometriskt komplicerat påldäck för exploatering av ovanliggande väg och VA-system, i anslutning till befintlig och planerad ny bebyggelse.

Kund: Stockholms stad, Exploateringskontoret

Ref: johan.tornberg@stockholm.se

Roll: Konstruktör

GETINGMIDJAN (2015-2016)

Interngranskning av bärighetsberäkningar för ett antal järnvägsbroar i uppdraget Getingmidjan, en kapacitetshöjning av järnvägen mellan Stockholm Central och Stockholm Södra.

Kund: Trafikverket

Roll: Interngranskare

BÄRIGHETSUTREDNING E4 SUNDSVALL (2014-2015)

Bärighetsberäkning av flera broar längs nya E4 Sundsvall. Bl.a. bärighetsberäknades en samverkansbro i fem fack samt en spännarmerad balkbro i 11 fack. Arbetet inkluderade även interngranskning av andra broar i projektet.

Kund: PEAB Sverige AB

Roll: Konstruktör/ Interngranskare

OSTKUSTBANAN (2014)

Dynamisk analys av ett flertal järnvägsbroar i systemhandlingsskedet. Bl.a. analyserades två samverkansbroar varav en fritt upplagd i ett spann.

Kund: Trafikverket

Ref: hans.petursson@trafikverket.se

Roll: Konstruktör

FREDRIKSDALS BUSSEDEPÅ (2013-2014)

Dimensionering av betongen i ett samverkansbjälklag till SL's nya bussedepå i Fredrikstad, Stockholm.

Kund: Skanska Sverige AB

Roll: Konstruktör

BÄRIGHETSUTREDNING ESSINGELEDEN (2013-2014)

Bärighetsberäkning av broar ingående i Essingeleden, vid Tomtebodan och Karlberg.

Broarna var kontinuerliga i upp till 9 fack samt spännarmerade med dubbelcelligt lådtvärnsnitt.

I bärighetsberäkningen beaktades även en planerad framtida breddning av dessa broar.

Kund: Trafikverket

Ref: adriano.maglica@trafikverket.se

Roll: Konstruktör

NORSBORGSDPÅN (2012-2013)

Dimensionering av en 320m lång betongtunnel till SL's nya depå för tunnelbanans röda linje vid Norsborg.

Dimensioneringen inkluderade även beräkningar för köldinträngning, brand och explosion.

Kund: SL

Roll: Konstruktör

GAMLA UPPSALA DUBBELSPÅRSUTBYGGNAD (2011-2012)

Dimensionering av en 600m betongtunnel med anslutande tråg samt en kontinuerlig balkbro med ändskärmar för dubbelspårsutbyggnaden genom Gamla Uppsala.

Kund: Trafikverket

Roll: Konstruktör

SKUTSKÅR-FURUVIK (2010)

Dynamisk analys av ett flertal järnvägsbroar i systemhandlingsskedet. En av broarna var en spännarmerad trågbalkbro i nio fack, för dubbla spår.
Kund: Banverket
Roll: Konstruktör

KYRKBERGET VINDKRAFTPARK (2009-2010)

Uppdraget innebar att granska RES beräkningar med avseende på indata och att svenska anpassningar av Eurokod efterföljdes vid dimensionering av grundläggning till ett flertal vindkraftverk.

Kund: NV Nordisk Vindkraft AB
Roll: Granskare

TÄBY CENTRUM CIRKULATIONSPLATSER (2009-2010)

Framtagande av förfrågningsunderlag till två stycken cirkulationsplatser i Täby centrum. Arbetet inkluderade även tredjepartsgranskning av konstruktionsberäkningar i bygghandlingsskedet.
Cirkulationsplatserna innefattade en komplicerad geometri i en kombination av betong och stål.
Konstruktionerna analyserades med hjälp av avancerade FE-modeller.

Kund: Täby Kommun
Roll: Konstruktör, Granskare

ÅDALSBANAN, BONDSJÖLEDEN JÄRNVÄGSBRO, GC-BRO, VÄG- OCH GC-TRÅG SAMT STÖDMURAR (2009-2010)

FE-analys och dimensionering av en snedvinklig sluten plattambro med tågtrafik på brobanan och tvärgående vägtrafik på bottenplattan.

Kund: PEAB Sverige AB
Roll: Konstruktör

E18 HJULSTA-KISTA (2008)

Beräkningsarbete för framtagande av bygghandlingar för nya vägbroar i projekt E18 Hjulsta-Kista. En av broarna var en smal breddning av en kraftigt snedvinklig plattambro. Två broar var slakarmerade balkbroar i upp till 8 fack. Samt en slakarmerad ändskärmsbro på cirkulära pelarstöd.

Kund: Vägverket
Ref: bengt.h.nilsson@trafikverket.se
Roll: Konstruktör

BÄRIGHETSBERÄKNING AV GC-BRO VID**ÄLVSJÖ STATION (2008)**

Bärighetsberäkning av en befintlig spännarmerad GC-bro vid Älvsjö station.

Kontrollen utfördes för att klargöra huruvida bron kunde förses med inklädnad och tak.

Kund: Exploateringskontoret, Stockholm stad
Roll: Utredare, Konstruktör

ÖSMO STATION, NYNÄSHAMN (2007-2008)

Framtagande av bygghandlingar till en ny vägbro över järnvägen vid Ösmo station i Nynäshamns kommun. Bron är en kontinuerlig ändskärmsbro av betong. Arbetet inkluderade även framtagande av systemhandling.

Kund: Nynäshamns kommun
Roll: Konstruktör

JÄRNVÄGSBRO VID TEGELBACKEN, STOCKHOLM (2007)

Analys av befintliga lager och upplagsanordningar till den nya järnvägsbron av stål vid tegelbacken i Stockholm.

Reaktionskrafter i lager samt plattverkan i balkrosten analyserades med en 3-dimensionell linjärelastisk FE-modell.

Kund: Banverket
Ref: kurt.palmqvist@trafikverket.se
Roll: Utredare, Konstruktör

CITYBANAN, STOCKHOLM (2006-2008)

Beräkningsarbete i systemhandlingsskedet för nya betongkonstruktioner vid station Odenplan.
Arbetet inkluderade även kontroll av betongkonstruktioner för explosionslast samt köldinträgningsberäkning av tunnelsektion vid Tomtebodan.

Kund: Banverket
Roll: Utredare, Konstruktör

OLKILUOTO 3, FINLANDS 5 KÄRNKRAFTVERK (2005-2006)

Konstruktör och ansvarig för samordning av beräkningar för framtagande av bygghandlingar till "fuel pool building". SWECO's uppdrag omfattade "fuel pool building" och "safeguard building".

Kund: Areva
Roll: Konstruktör

AVESTAFORSENS VATTENKRAFTVERK (2005)

Beräkningsarbete för framtagande av bygghandlingar till turbinfundament, maskinhall och kontorsbyggnad.

Kund: Fortum
Roll: Konstruktör

VATTENKRAFTANLÄGGNING I BAN LA, VIETNAM (2004)

Anläggningsutformning och kontroll av betongdammen för jordbävningslast. Analysen inkluderade FE-modeller av de olika dammsektionerna som analyserades för jordbävningslast.

Arbetet utfördes under 6 veckor i Hanoi, Vietnam.

Kund: PICC1
Roll: Utredare, Konstruktör

OLKILUOTO 3, FINLANDS 5 KÄRNKRAFTVERK (2004)

Granskningsarbete åt TVO rörande konstruktioner för kylvattensystemet (Dammar, tunnlar, intags- och uttagsbyggnad) till det nya kärnkraftverket i Olkiluoto.

Kund: TVO
Roll: Granskare

ENKÖPING VATTENTORN (2003-2006)

Framtagande av bygghandlingar till ett nytt vattentorn i Enköping. Vattentornet är svampformat och av betong. Konstruktionen inkluderade spännarmering i betongskalet kring vattenreservoaren. Konstruktionsberäkningarna utfördes huvudsakligen med hjälp av en FE-modell av tornet. Arbetet innefattade även kontakt och stöd åt entreprenören (NCC) i byggskedet.

Kund: Enköping kommun
Roll: Konstruktör

HALLANDSÅSEN (2003-2004)

Analys av betonginklädnad i järnvägstunnel genom Hallandsåsen. Betonginklädnaden analyserades för hydrostatiskt tryck samt tryck från omgivande berg, med hjälp av en avancerad FE-modell.

Kund: Banverket
Roll: Utredare, Konstruktör

VATTENKRAFTANLÄGGNING I A VOUNG, VIETNAM (2003)
Anläggningsutformning och kontroll av betongdammen för jordbävningsslast. Analysen inkluderade FE-modeller av intaget och de olika dammsektionerna som analyserades för jordbävningsslast.

Arbetet utfördes under 6 veckor i Ho Chi Minh City, Vietnam.

Kund: PICC2

Roll: Utredare, Konstruktör

TURNING TORSO (2002-2003)

Det 57 våningar och 187 meter höga kontors-/bostadshuset i Malmö analyserades bland annat för extrem vindlast med hjälp av en FE-modell.

Arbetet med Turning Torso inkluderade även framtagandet av bygghandlingar i form av armeringsritningar och armeringsspecifikationer för betongkonstruktionen.

Kund: HSB Malmö, NCC

Roll: Granskare, konstruktör

FÖRSTUDIER AV INNESLUTNINGEN I ETT NYTT
KÄRNKRAFTVERK I FINLAND (2001-2002)

Analys av inneslutning och reaktortank för jordbävningsslast och andra extrema laster.

Analysen utfördes med hjälp av en avancerad FE-modell.

Kund: TVO

Roll: Utredare, konstruktör

RINGHORNE LIVING QUARTERS (2001-2002)

Analys av en kontors-/bostadsmodul i stål tillhörande en oljeplattform. Konstruktionen analyserades för extrema brottlaster med hjälp av en avancerad icke-linjär FE-modell med plastiskt materialbeteende.

Kund: Pharmadule-Emtunga

Roll: Konstruktör

MALMÖ CITYTUNNEL (2001)

Branddimensionering av station Malmö C i projekt Malmö Citytunnel. De bärande delarna analyserades för temperaturinträngning med hjälp av en FE-beräkning som tog hänsyn till spjälkning och ickelinjära materialegenskaper i betongen.

Kund: Banverket

Roll: Konstruktör