



**MATS NORDENSTEN**  
 KONSTRUKTIONSANSVARIG, BROKONSTRUKTÖR

E-post: [MN@BROKOMPETENS.SE](mailto: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 i stort uteslutande jobbat med konstruktion av broar och betongtunnlar och har däri 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 byggteknik

#### SÄRSKILD UTBILDNING I URVAL:

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

## 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 BYGGNADSVERK (2025-Pågående)  
 Resurskonsult åt Trafikverket IVta6 som teknikstöd byggnadsverk inom diverse investeringsprojekt. Arbetet inkluderar stöd inom TKI-säkring, UB-skrivande, Plan-, System- och Bygghandling, samt Produktion. Arbetet inkluderar även mottagningskontroll av konstruktionsredovisning samt kontroll inför leverans av anläggningsinformation till mottagande enhet på Underhåll. Urval av projekt: CST9000, Väg 148 Bro, Bro över Sjoutälven, Väg 653 Tolsbo-Tunet, mfl.  
 Kund: Trafikverket  
 Ref: camilla.engstrom@trafikverket.se  
 Roll: Teknikstöd

OSTLÄNKEN - GERSTABERG, PORTALBRON (2025-)  
 Teknikstöd i byggskedet vid uppförande av portalbron. En järnvägsbro över revbensliknande och spännarmerade portaler som är grundlagda på stålkärnepålar.  
 Kund: AFRY  
 Ref: kata.ficker@afry.com  
 Roll: Teknikstöd

**NORETRON (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 platttrambro 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-)**

Dimensionering av ny brobana inkl. bärighetsberäkning och förstärkning av underliggande stålkonstruktion på västra bron, för ökad belastning från utryckningsfordon på ovanliggande GC-bana.

Kund: AFRY

Ref: marco.andersson@afry.com

Roll: Konstruktör

**OLK4200 KOLMÅRDEN (2023-2024)**

Framtagande av förfrågningsunderlag för konstbyggnader inom sträckan Stavsjö-Lodby i projekt Ostlänken. Uppdraget inkluderade även förberedande arbete med en redogörelse för framtagande av bygghandling till en bärande betonginklädning i Kolmårdstunneln.

Kund: Trafikverket

Ref: henrik.skold@trafikverket.se

Roll: Teknikstöd, Konstruktör

**OXBERG (2024)**

Interngranskning av bygghandlingar till en arkitekturritad järnvägsbro i stål över Österdalälven i Oxberg. Arbetet omfattade interngranskning och teknikstöd.

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. Kombinationen spännarmering och lutande monolitiskt anslutande pelare krävde en etapputbyggd lösning. Bron analyserades även dynamiskt för höghastighetstrafik.

Kund: Trafikverket

Ref: thomas.brutar@trafikverket.se

Roll: Konstruktör

**E05 KORSVÄGEN (2022-2024)**

Konstruktionsberäkning för framtagande av bygghandlingar till en betongtunnel och ett inslagsvalv 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: Konstruktör

**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 kontinuerlig lanserad samverkansbro. För balkrambron användes betongleder i anslutning mot grundläggningen för optimering av antal pålar.

Kund: Trafikverket

Ref: anders.spals@trafikverket.se

Roll: Konstruktör

**TRÄDGÅRDSLÄNKEN (2021-2022)**

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

Kund: Trafikverket

Ref: karin.mehlberg@trafikverket.se

Roll: Granskare

**BÄRIGHETSBERÄKNINGAR TUNNELBANESTATIONER, BOSTEK (2021-2023)**

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

Kund: BOSTEK AB

Ref: gerard.james@bostek.se

Roll: Konstruktör

**NYA SLUSSEN, SN71 (2021)**

Dimensionering av pålgrundlagt stålfundament för uppställning av tornkran i byggskedet. Stora horisontalkrafter vid inbromsning av rotation säkrades med horisontella jordförankringar.

Kund: Skanska Construction AB

Ref: carlos.arranz@skanska.se

Roll: Konstruktör

**E4 FÖRBIFART STOCKHOLM, 4 HÄSSELBY (2020)**

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

Kund: Skanska Stora Projekt

Ref: mersedeh.sammak@skanska.se

Roll: Konstruktör

**OSTLÄNKEN, OLP4 (2020)**

Systemberäkning och överslagsdimensionering av ett tiotal järnvägsbroar i systemhandlingskedet.

Kund: Trafikverket

Ref: kurt.palmqvist@trafikverket.se

Roll: Konstruktör

**BRO ÖVER BÄCK VID NJURUNDABOMMEN (2019)**

Framtagande av bygghandlingar till en ändskärmsbro i betong med integrerade landfästen och grundlagd på spetsbärande stålrörspålar. I uppdraget ingick även dimensionering av pålgrundläggning till en temporär stålbro av typen Unibridge.

Kund: Trafikverket

Ref: bengt.erik.eriksson@trafikverket.se

Roll: 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.

Pendelpelare och betongleder valdes som lösning för att optimera det statiska systemet.

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. För GC-bron löstes problem med lagerlyft pga. rotation vid ändstöd med val av endast ett centrisk placerat lager.

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 spårömläggning 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. Bla. bärighetsberäknades en samverkansbro i fem fack samt en etapputbyggd 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 systemhandlingskedet. Bla. analyserades två samverkansbroar varav en fritt upplagd i ett spann.

Kund: Trafikverket

Ref: hans.petursson@trafikverket.se

Roll: Konstruktör

**FREDRIKSDALS BUSSDEPÅ (2013-2014)**

Dimensionering av betongen i ett samverkansbjälklag till SL´s nya bussdepå i Fredriksdal, Stockholm.

Kund: Skanska Sverige AB

Roll: Konstruktör

**BÄRIGHETSUTREDNING ESSINGELEDEN (2013-2014)**

Bärighetsberäkning av broar ingående i Essingeleden, vid Tomtebodavägen och Karlberg. Broarna var kontinuerliga i upp till 9 fack, samt etapputbyggda och spännarmerade med dubbelcelligt lådtvärnsnitt. I bärighetsberäkningen beaktades även en planerad framtida breddning av dessa broar.

Kund: Trafikverket

Ref: adriano.maglica@trafikverket.se

Roll: Konstruktör

**NORSBORGSDEPÅN (2012-2013)**

Dimensionering av en 320m lång betongtunnel och instagsvalv 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

**SKUTSKÄR-FURUVIK (2010)**

Dynamisk analys av ett flertal järnvägsbroar i systemhandlingskedet. 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 systemhandlingskedet 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 jordbävningsslast. Analysen inkluderade FE-modeller av de olika dammsektionerna som analyserades för jordbävningsslast. 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 icke-linjära materialegenskaper i betongen.

Kund: Banverket

Roll: Konstruktör