Maximale aslast en maximaal totaalgewicht. Deze termen zijn op het kentekenbewijs te vinden van ieder voertuig op grijs kenteken. Wat houden die termen eigenlijk precies in? Wat zijn de effecten als deze waarden worden overschreden? In dit artikel zal duidelijk worden wanneer bergingsvoertuigen tegen de grenzen van hun kunnen aanlopen en wat de gevolgen daarvan zijn.

Definities
Ieder bergingsvoertuig heeft 2 of meer assen. Het gewicht waarmee een as op het wegdek rust, is de aslast. Hier is per voertuig een maximum aan gesteld. Dit is de maximale aslast. Deze aslast is afhankelijk van de technische constructie van een dergelijke as. Het maximale totaalgewicht is het gewicht wat een voertuig maximaal mag wegen. Daarnaast geeft de fabrikant meestal op welke aslast de assen technisch kunnen hebben. Dit wordt meestal omschreven als het technische draagvermogen.

De wet
De wet is duidelijk met betrekking tot aslasten en totaalgewichten. Dit is te vinden in het Voertuigreglement. Voor een bedrijfswagen zijn een paar regels hierin van belang:

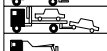
- de aslast mag niet hoger zijn dan wat de fabrikant opgeeft (art. 3.3.9 1a)
- het maximale totaalgewicht mag niet hoger zijn dan wat de fabrikant opgeeft (art. 3.3.10 1b)
- de last onder de bestuurde as(sen) mag niet minder zijn dan 1/5 deel van de massa van het voertuig (art. 3.3.11)

Deze regels komen verder nog voor in art. 5.18.17 en 5.18.18 van het Voertuigreglement, in de Wet Goederenvervoer over de weg, het Besluit Goederenvervoer over de weg en de Wet op de Economische Delicten. In de laatste wet worden de overtredingen aangemerkt als economisch delict. Als laatste is artikel 5 van de Wegenverkeerswet van toepassing indien de overtredingen voor gevaarlijke situaties zorgen. Hier staat in dat het verboden is een (mogelijk) gevaar op de weg te veroorzaken.

Er zijn nog meer regels die betrekking hebben op gewichten en aslasten. Hierin staat bijvoorbeeld een maximum asdruk per as(stel). De praktijk is dat de gewichten die op het kenteken vermeld staan, altijd gelijk of lager zijn aan deze maxima. Dus het meest relevant zijn de drie regels die hierboven opgesomd staan.

Rekenmodel
Om een zuiver beeld te krijgen wat de asdrukken zijn van bergingsvoertuigen, zijn de gegevens verzameld van een aantal veel gebruikte configuraties. Dit betrof specificaties van vrachtwagenfabrikanten, autolaadkraanfabrikanten en opbouwfabrikanten. Op basis hiervan en een aantal op de praktijk gebaseerde aannames voor wat betreft inzittenden en gereedschap werden de gewichten bekend. Als belading is voor de voertuigen met schuifplateau gerekend met een personenauto van 1.400 kg en een voorasdruk van 700 kg. De zware bergingsvoertuigen heffen een vrachtwagen met een voorasdruk van 7.500 kg voor de 2-assers en 10.000 kg voor de 3-assers. Door deze waarden en de wet “moment = kracht x arm” te verwerken in een rekenmodel werd het eenvoudig om verschillende beladingsituaties te simuleren en te kijken wat het effect was op de asdrukken. Nadat de diverse voertuigen doorgerekend waren, heeft een proefweging plaatsgevonden van een 3-assig bergingsvoertuig met kraan. De weegplaten waren geijkt en er is in beladen en onbeladen toestand gemeten met verschillende boomlengtes. De uitkomsten daarvan kwamen overeen met het rekenmodel. Dit gaf een indruk van de realiteitswaarde van het rekenmodel.

In de tabel zijn de voertuigen te vinden in onbeladen en beladen toestand. In alle gevallen blijft de lading ruim onder de specificaties van de opbouw. De 2- en 3-assige zware bergingsvoertuigen kunnen resp. 20.000 kg en 30.000 kg heffen.

In de tabel is te zien dat onder veel “normale” omstandigheden de wet al overtreden wordt. In de praktijk zal het gewicht van gesleepte voertuigen natuurlijk variëren. Een 4-assige kipper weegt leeg al zo’n 12.000 kg op de 2 voorassen, waar dit vol zo 20.000 kg kan zijn. De effecten daarvan zijn nog groter dan bij de gewichten waar in de tabel mee gerekend is. De boom is bij alle voertuigen half uitgeschoven. Alleen bij het 3-assige bergingsvoertuig zonder kraan is uitgegaan van een volledig ingeschoven boom. Bij een half uitgeschoven boom zou dit een negatieve voorasdruk opleveren. Populair gezegd betekent dit dat de voorwielen van de grond af komen.

Gevolgen
Als de druk op de vooras te laag is, levert dit diverse gevaren op. Er is dan te weinig druk op de sturende wielen. Een voertuig zonder sleep of aanhanger kan dan de bocht uit schuiven doordat er te weinig neerwaartse druk is op de sturende wielen om de stuurkrachten over te brengen (onderstuur). Als het voertuig wel een sleep of aanhanger heeft dan kan het voertuig de bocht in geduwd worden (overstuur). Dit leidt bij gauw tot scharen. In het algemeen kun je stellen dat bij te een te lage voorasdruk sturen eerder meestemmen wordt.

Als een voertuig een te hoge asdruk heeft, dan veroorzaakt deze schade aan het wegdek, worden chassis, banden, remmen en vering overbelast en zal de remweg langer worden. Ook kan het weggedrag ernstig veranderen doordat de wielstanden en invering niet meer binnen de grenzen vallen, waar het voertuig voor geconstrueerd is. De meeste aslasten die in de tabel te zien zijn, overschrijden het technische draagvermogen ook met enorme waarden. De meeste technische draagvermogens liggen namelijk erg dicht bij het draagvermogen dat op het kenteken te vinden is.

In het onderste voorbeeld in de tabel zal alleen een achteras(stel) van het bergingsvoertuig de hele combinatie van bijvoorbeeld 50 ton treingewicht moeten afremmen. De vooras heeft niet de benodigde asdruk om echt een rol bij het afremmen te spelen. Het gesleepte voertuig wordt helemaal niet geremd. Pas indien er een aanhanger achter het gesleepte voertuig hangt, zal deze door middel van luchtslangen aangesloten worden en meeremmen met het bergingsvoertuig.

Handhaving
Op de Nederlandse wegen zijn er 4 mogelijkheden om tegen de lamp te lopen met overschrijdingen m.b.t. gewichten.

- Aangehouden worden door een surveillance auto
  Dit zal alleen gebeuren indien een agent de indruk heeft dat een voertuig overbeladen is. Dit is dus puur visuele waarneming gecombineerd met de kennis van de surveillant over de wetgeving. In de praktijk zullen maar weinig voertuigen op deze wijze gecontroleerd worden. Bij maar een klein deel van alle overbeladen voertuigen is dit namelijk visueel waarneembaar.

- Tijdens een stationaire controle gecontroleerd worden
  In de regel zal je met een bergingsvoertuig niet zo snel aangehouden worden, doordat deze meestal bij een calamiteit wordt ingezet. De prioriteit ligt dan niet bij een stationaire controle en het bergingsvoertuig zal meestal vrije doorgang verleend worden.

- Door een Weight In Motion-systeem gemeten worden
  Dit door Verkeer en Waterstaat geïnitieerde systeem meet door middel van meetlussen in de weg de asdrukken van passerende voertuigen. Er wordt gekeken of de asdrukken van het voertuig hoger zijn dan wat wettelijk is toegestaan. Dit zijn echter niet de asdrukken die op het kenteken vermeld staan, maar de algemene maxima zoals die in de wet worden genoemd, bijvoorbeeld 10.000 kg voor een niet aangedreven as en 11.500 kg voor een aangedreven as. Er wordt niet gekeken naar een te lage voorasdruk.
  We kunnen concluderen dat behoorlijk wat voertuigen zonder problemen kunnen passeren, terwijl ze toch echt zijn overbeladen. Van de 20 overtredingen in de tabel zouden dan ook maar 4 door het systeem gesignaleerd worden.
  Op het moment is het systeem operationeel op drie plaatsen, de A4, A12 en A16 (overal aan beide zijden van de weg). Een voorloper van dit systeem doet dienst op de A15. In de nabije toekomst zijn er plannen om dit aantal uit te breiden. De metingen van het systeem zijn op het moment nog niet juridisch te gebruiken om overtredingen mee vast te stellen. Daarom wordt het systeem nu gebruikt als voorselectie voor stationaire controles m.b.v. weegplaten. Het systeem meet volcontinu. De metingen worden ook gebruikt om de veelplegende bedrijven te identificeren, zodat deze hierop aangesproken kunnen worden.
  Er wordt onderzoek gedaan of het mogelijk en wenselijk is om met behulp van een dergelijk systeem automatisch te kunnen verbaliseren. Len Witteveen van het Korps Landelijke Politie Diensten ziet het systeem als een grote vooruitgang om alleen de overtreders aan te pakken en niet al het vrachtverkeer op te houden met controles. Het systeem heeft grote belangstelling vanuit het buitenland en zal mogelijk in de toekomst in meer landen ingezet gaan worden.

- Door het technisch onderzoek nadat een ongeval heeft plaatsgevonden
  De agent belast met de verkeersongevallenanalyse nadat een ongeval heeft plaatsgevonden zal, als hij daar aanleiding toe ziet, de betrokken voertuigen wegen. Mocht hier uit komen, dat de oorzaak of ernst van het ongeval mogelijk geheel of gedeeltelijk te herleiden is naar een overtreding van wetgeving, dan kan en zal hij dit in zijn proces verbaal vermelden. Mocht het tot een rechtszaak komen, dan kan dit de grond zijn voor een veroordeling op basis van verwijtbaar gedrag. De gevolgen hiervan kunnen dan zelfs detentie inhouden.

Onderzoeken wijzen uit dat 15 % van alle vrachtwagens zijn overbeladen. De overheid heeft per 1 maart 2003 de boetes op overbelading flink verhoogd. De wegen hebben flink te lijden van overbelading, dus het belang van de overheid is hier helder.
De Tweede Kamer heeft deze verhoging een jaar laten uitstellen om de transportbranche meer tijd te geven. De verhoogde boetes staan echter nog steeds in geen verhouding tot de mogelijke gevolgen van ongevallen die door overbelading kunnen ontstaan.

Eindconclusie
Natuurlijk moet het mogelijk zijn om afhandeling van calamiteiten voorrang te geven boven een paar procent overbelading. Maar op zich is het natuurlijk verbazingwekkend en verontrustend dat veel bergingsvoertuigen onder veelvoorkomende omstandigheden niet aan de gestelde eisen voldoen en zelfs voor gevaarlijke omstandigheden zorgen. Door het Weight In Motion-systeem zal dit vaker aan het licht komen dan vroeger, echter maar in een gedeelte van de gevallen.
Als het voertuig niet aan de eisen voldoet, maar wel binnen de technische grenzen valt, kan een ontheffing verstrekt worden. Als het voertuig gevaarlijk wordt m.b.t. weg- en remgedrag, kan en mag je niet meer met een ontheffing volstaan.
Laten we proberen hier oplossingen voor te vinden, voordat er slachtoffers vallen en we met zijn allen kunnen concluderen dat we er (zeker na het lezen van dit artikel) eigenlijk al vanaf wisten.
Misschien kan de wetgever voorzien in een snelheidslimiet van bijvoorbeeld 40 of 50 km/h voor zware bergingsvoertuigen die aslastoverschrijding hebben. Ik begrijp goed dat dit geen populaire maatregelen zijn. Het probleem begint echter bij aanschaf en constructie van het voertuig en niet bij het moment dat het naderhand duidelijk wordt dat er iets aan schort. Iedere leverancier van kranen, opbouwen en onderstellen zou zijn verantwoordelijkheid moeten nemen en zijn klant van goed advies moeten dienen met het eindproduct voor ogen.
Op termijn kan er rekening mee gehouden worden bij de aanschaf van nieuwe voertuigen. Er zijn al systemen op de markt, onder andere van GINAF, die het gewicht gelijkmatig verdelen over meerdere assen. Ook kan je de meeste nieuwe vrachtwagens bestellen met hogere technische draagvermogens per as.
VDO levert een systeem waarbij in de cabine de diverse asdrukken af te lezen zijn. Ook zijn er diverse vrachtwagenfabrikanten die al een dergelijk systeem af fabriek leveren. Mogelijk zouden verplaatsbare contragewichten voor reeds in gebruik zijnde voertuigen voor een oplossing kunnen zorgen. Voor nu zou ik zeggen: zet eerder zwaardere voertuigen in, ga geladen vrachtwagens lossen voordat er gesleept wordt en laat een dieplader komen als de situatie gevaarlijk blijft. En bovenal: reken eens aan eigen voertuigen wanneer deze de grenzen van hun kunnen naderen.
Zowel Bert Huffener namens de Vereniging van Bergingsspecialisten als Mart van Marwijk namens Branchevereniging voor Bergingsbedrijven laat weten de conclusies van dit artikel te onderschrijven.

	Lading	Gewicht vooras (1)	Maximaal (1) gewicht vooras	Gewicht (1) achteras (stel)	Maximaal (1) gewicht achteras(stel)	Overbelading vooras in %	Overbelading achteras(stel) in %	Overschrijding maximaal totaal gewicht in %	Voorasdruk (minimaal 20 %)
	leeg	3251	3200	2354	4600	1,6%	-	-	-
	1 auto	3444	3200	3561	4600	7,6%	-	-	-
	2 auto's	2671	3200	5034	4600	-	9,4%	2,9%	-
	leeg	4923	4400	3842	8100	11,9%	-	-	-
	1 auto	5217	4400	4948	8100	18,6%	-	-	-
	2 auto's	4629	4400	6236	8100	5,2%	-	-	-
	leeg	6260	7100	6285	11500	-	-	-	-
	7.500 kg	1260	7100	18785	11500	-	63,3%	7,8%	6,3%
	leeg	8229	7100	7016	11500	15,9%	-	-	-
	7.500 kg	3229	7100	19516	11500	-	69,7%	22,3%	14,2%
	leeg	6161	7500	9889	19000	-	-	-	-
	10.000 kg (2)	325	7500	25725	19000	-	35,4%	-	1,2%
	leeg	9190	7500	11060	19000	22,5%	-	-	-
	10.000 kg	2965	7500	27285	19000	-	43,6%	14,2%	9,8%

1) Gewichten in kg
2) Met volledig ingeschoven boom