



Rijksdienst voor Ondernemend
Nederland

Subsidieregeling Schoon en Emissieloos Bouwmateriaal (SSEB)

Handleiding SSEB innovatie 2023

Inhoudsopgave

1. Introductie	3
2. Komt mijn project in aanmerking?	4
2.1. Doelstelling en voorwaarden	4
2.2. Draagt u bij aan emissieloos bouwen?	4
2.3. Projectsoorten	4
2.4. Wie mag aanvragen?	6
2.5. Ben ik een MKB-onderneming?	6
2.6. Ben ik een onderzoeksorganisatie?	6
2.7. Afwijzingsgronden	6
3. Beoordeling van de projectaanvragen	8
3.1. Wijze van verdeling	8
3.2. Beoordelingscriteria projecten experimentele ontwikkeling	9
3.3. Toelichting berekening NO _x -reductie (beoordelingscriterium 3)	10
4. Projectkosten en hoogte subsidie	11
4.1. Welke kosten komen in aanmerking?	11
4.2. Toelichting op de posten	11
4.3. Administratie loonkosten	12
4.4. Financiering, BTW en niet-subsidiabele kosten	12
4.5. Maximum subsidiepercentages, bedragen en projectduur	13
5. De aanvraagprocedure in stappen	15
6. Onderdelen van de subsidieaanvraag	17
6.1. Overzicht projectdocumenten en bijlagen	17
6.2. Toelichting bijlagen	17
7. Als uw project subsidie krijgt toegekend	18
Bijlage 1 - Beoordelingscriteria en puntenverdeling	19
Bijlage 2 - Toelichting berekening NO_x-reductie SSEB Innovatie	20
Bijlage 3 – Emissiewaarden referentiemachines	24
Bijlage 3.1 - Stage V uitstootcijfers bouwwerktuigen	24
Bijlage 3.2 - Uitstoot hulpfuncties	25
Bijlage 3.3 - Euro 6 uitstootcijfers bouwvoertuigen (alleen hulpfunctie)	26
Bijlage 3.4 - Euro 6 uitstootcijfers bouwvoertuigen (volledig emissieloos)	27
Bijlage 3.5 - Stage V uitstootcijfers bouwmachines generiek	28
Bijlage 3.6 – Schatting aantal emissieloze bouwwerktuigen 2025.....	28
Bijlage 3.7 – Schatting aantal emissieloze bouwvoertuigen en hulpfuncties 2025	28

1. Introductie

Een toekomstbestendige bouwsector vraagt om verduurzaming van mobiele werktuigen en bouwlogistiek. Effectieve verduurzaming vereist nauwe samenwerking tussen overheden, bedrijven en kennisinstellingen. Daarom werken we samen aan een routekaart die het pad uitstippelt richting schoon en emissieloos bouwen in 2030. Eén van de maatregelen in deze aanpak is de Subsidieregeling Schoon en Emissieloos Bouwmaterieel (SSEB).

Het hoofddoel van de SSEB is om stikstofuitstoot te verminderen in de bouwsector. Het neven doel is om een bijdrage te leveren aan het reduceren van CO₂ en fijnstof. De SSEB innovatie draagt hier aan bij door de ontwikkeling en het in de praktijk testen van emissieloze bouwmachines te stimuleren.

De SSEB bestaat uit drie sporen: aanschaf, retrofit en innovatie. Deze handleiding gaat uitsluitend over SSEB Innovatie.

Deze handleiding ondersteunt u bij uw aanvraag. In deze handleiding staat een uitleg over de voorwaarden, het proces en de beoordelingscriteria.

De SSEB Innovatie bestaat uit twee sporen: haalbaarheidsstudies en projecten experimentele ontwikkeling. De laatste kunnen gericht zijn op technische ontwikkeling of het opdoen van praktijkervaring.

In hoofdstuk 2 leest u een beschrijving van de verschillende projectsoorten en de voorwaarden voor het indienen van een subsidieaanvraag.

Hoofdstuk 3 gaat over de beoordeling van de aanvragen en de criteria.

Hoofdstuk 4 beschrijft per projectsoort welke kosten in aanmerking komen voor subsidie, verdeling van de projectkosten naar mijlpalen en de maximale subsidiebedragen.

Hoofdstuk 5 behandelt alle stappen die van belang zijn bij de aanvraagprocedure.

Hoofdstuk 6 geeft een overzicht van alle (verplichte) bijlagen, die u met uw aanvraag moet meesturen.

2. Komt mijn project in aanmerking?

Uw project komt mogelijk in aanmerking voor SSEB Innovatie als het bijdraagt aan het versnellen van de ontwikkeling van emissieloze bouwmachines in de pre-commerciële fase. Ook de uitrol of het gebruik van infrastructuur voor alternatieve energiedragers voor emissieloze bouwmachines of oplaadsystemen voor batterijen van emissieloze bouwmachines komen in aanmerking. Niet in aanmerking voor SSEB Innovatie komen werkzaamheden of voorzieningen voor het opwekken van energie, waarmee bouwmachines geladen kunnen worden.

2.1. Doelstelling en voorwaarden

Om in aanmerking te komen voor SSEB Innovatie, moeten de aangevraagde projecten voldoen aan de doelstelling en voorwaarden van de regeling die zijn omschreven in artikel 1.1, 1.2, en 4.1 tot en met 5.2 van de van de regeling zoals gepubliceerd in de Staatscourant.

2.2. Draagt u bij aan emissieloos bouwen?

U komt alleen in aanmerking voor SSEB innovatie als uw project zich richt op de ontwikkeling en inzet van volledig elektrisch aangedreven bouwmachines die in hun energie worden voorzien door een:

- Batterij (niet-loodhoudend).
- Brandstofcel (op basis van niet-fossiele waterstofdragers).
- Netspanning (via een kabel).

Alleen emissieloze bouwmachines komen voor SSEB innovatie in aanmerking.

Een emissieloze bouwmachine is een bouwmachine die geen schadelijke stoffen uitstoot, hetzij broeikasgassen zoals CO₂ en methaan, hetzij verontreinigende gassen en deeltjes zoals stikstofoxiden, koolwaterstoffen en roet.

De machine moet ook worden genoemd in de categorieën lijst (zie bijlage 1 van de regeling).

Projecten die zich richten op schone, bijna-emissieloze technieken zoals een waterstofverbrandingsmotor of elektrische bouwmachines met een fossiele back-up generator komen niet in aanmerking.

Uitstootvermindering met behulp van een SCR-katalysator komt wel in aanmerking voor SSEB Retrofit. Meer informatie hierover vindt u op www.rvo.nl/sseb.

2.3. Projectsoorten

Binnen de SSEB Innovatie kunnen aanvragen worden ingediend op basis van 2 verschillende projectsoorten en twee subtypen:

- 1) Project experimentele ontwikkeling
 - a) Technische ontwikkeling
 - b) Praktijkervaring
- 2) Project haalbaarheidsstudie

1) Project experimentele ontwikkeling (technische ontwikkeling en praktijkervaring)

Experimentele ontwikkeling (EO) staat dicht bij de markt: u verwerft, combineert, geeft vorm en gebruikt bestaande wetenschappelijke, technische, zakelijke en andere relevante kennis en vaardigheden met het doel om een nieuw of verbeterd product, proces of dienst te ontwikkelen. Dit kan ook activiteiten omvatten die gericht zijn op de conceptuele formulering, de planning, het documenteren van alternatieve producten, procedés of diensten.

De SSEB kent twee typen experimentele ontwikkeling: technische ontwikkeling en praktijkervaringsprojecten. Uitgangspunt voor beide is dat het gaat om het realiseren van verbeteringen aan producten, processen of diensten die niet grotendeels al vast staan.

Technische ontwikkeling

Een project technische ontwikkeling kan de ontwikkeling van prototype emissieloze bouwmachines¹ omvatten. Net als het demonstreren, testen en valideren van deze machines in omgevingen die representatief zijn voor het functioneren onder reële omstandigheden. Hoofdoel hierbij is het realiseren van technische verbeteringen aan deze machines.

¹ De definities van 'bouwmachine' en 'emissieloos' vindt u in artikel 1.1 van de regeling.

Praktijkervaring

Bij een project praktijkervaring kan het gaan om het in een realistische gebruiksomgeving aantonen van het functioneren van een emissieloze bouwmaschine, gecombineerd met overige factoren die een rol spelen bij de toepassing van deze machines zoals: laadinfrastructuur, aanpassingen aan netvoorzieningen, rolverdeling tussen betrokken partijen (netbeheerder, aannemer, overheden, etc.), veiligheid, planning, verzekeringen, contracten, opleiding, regelgeving, etc. Hoofddoel is te komen tot verbeteringen die niet of niet uitsluitend betrekking hebben op de bouwmaschine of technisch van aard zijn.

2) Project haalbaarheidsstudie

Een project haalbaarheidsstudie is een project waarbij sprake is van een onderzoek of analyse van het potentieel van een *project experimentele ontwikkeling*, zoals hierboven onder punt 1 omschreven. Het doel daarvan is de besluitvorming te ondersteunen door objectief en rationeel de sterke en de zwakke punten van een project experimentele ontwikkeling, en de kansen en risico's in kaart te brengen.

De te onderzoeken experimentele ontwikkeling kan een project technische ontwikkeling of project praktijkervaring zijn.

Als u in aanmerking wilt komen voor een subsidie voor een haalbaarheidsstudie dient u aannemelijk te maken dat u, eventueel in een samenwerkingsverband, in staat bent een project experimentele ontwikkeling uit te voeren. Dit doet u door aan te tonen dat:

- u of één van uw projectpartners relevante ervaring heeft met technische productontwikkeling;
of
- u of één van uw projectpartners relevante ervaring heeft met de inzet van bouwmachines;
en
- u over voldoende eigen middelen of financiering beschikt.

De onderbouwing hiervoor neemt u op in het projectplan.

2.4. Wie mag aanvragen?

U kunt SSEB Innovatie aanvragen als u een in Nederland gevestigde onderneming bent of een samenwerkingsverband van die ondernemingen of een samenwerkingsverband met een niet-gouvernementele organisatie of een publiek-gefinancierde onderzoeksorganisatie. Een van de deelnemende ondernemingen dient te worden aangewezen als penvoerder.

Een subsidieaanvraag kan niet worden ingediend door een provincie, gemeente of openbaar lichaam als bedoeld in de Wet gemeenschappelijke regelingen.

Verder geldt, dat onder samenwerking wordt verstaan dat de deelnemers voor eigen rekening en risico aan het project deelnemen. Een zeer onevenwichtige samenwerking in termen van financiële of inhoudelijke bijdragen aan het project, kan leiden tot afwijzing of tot een lagere beoordeling.

Bij een haalbaarheidsstudie geldt dat de aanvragende onderneming of het samenwerkingsverband in staat moet zijn om de experimentele ontwikkeling, die onderwerp is van de haalbaarheidsstudie, uit te voeren. Bij 2.3 is uitgelegd hoe u dit kunt aantonen.

Vaak wordt een project uitgevoerd door verschillende partijen. In die gevallen vraagt u aan als samenwerkingsverband en is één partij als penvoerder verantwoordelijk voor de communicatie met RVO en de verdeling van de ontvangen subsidiegelden over de betrokken partijen.

2.5. Ben ik een MKB-onderneming?

Om te toetsen of uw bedrijf of dat van een van uw partners een MKB-onderneming is, gebruikt u de online MKB-toets van de Europese Commissie. Meer uitleg hierover vindt u op:

www.rvo.nl/subsidie-en-financieringswijzer/subsidiespelregels/ministeries/ministerie-van-economische-zaken-en-klimaat/aanvraag-indienen/mkb-toets

2.6. Ben ik een onderzoeksorganisatie?

Een onderzoeksorganisatie is een entiteit (zoals universiteit of onderzoeksinstelling, agentschap voor technologieoverdracht, innovatie-intermediair, entiteit voor fysieke of virtuele onderzoeksgerichte samenwerking), ongeacht haar rechtsvorm (publiek- of privaatrechtelijke organisatie) of financieringswijze, die zich in hoofdzaak bezighoudt met het onafhankelijk verrichten van fundamenteel onderzoek, industrieel onderzoek of experimentele ontwikkeling, of met het breed verspreiden van de resultaten van die activiteiten door middel van onderwijs, publicaties of kennisoverdracht. Wanneer dit soort entiteit ook economische activiteiten uitoefent, moet voor de financiering, de kosten en de inkomsten van die economische activiteiten een gescheiden boekhouding worden gevoerd.

Ondernemingen die een beslissende invloed op dit soort entiteiten kunnen uitoefenen in hun hoedanigheid van bijvoorbeeld aandeelhouder of lid van de organisatie, mogen geen preferente toegang hebben tot de onderzoekscapaciteit van deze entiteit of tot de door haar verkregen onderzoeksresultaten.

2.7. Afwijzingsgronden

Uw subsidieaanvraag wordt, onder andere op basis van artikel 11 en 12 van het Kaderbesluit IenM², in ieder geval afgewezen als:

- uw aanvraag voor een project experimentele ontwikkeling bij RVO binnen komt na 17:00 uur op 6 september 2023, de dag dat de regeling sluit;
- uw aanvraag voor een project experimentele ontwikkeling na sluiting van de tender niet compleet is.
- uw aanvraag voor een haalbaarheidsstudie niet compleet is op 31 december 2023.
- er geen budget meer is op het moment dat uw aanvraag haalbaarheidsstudie compleet is ingediend;
- de werkzaamheden aan het project reeds zijn gestart voordat de aanvraag voor dat project is ingediend. Dat geldt ook als u verplichtingen bent aangegaan betreffende de levering van voertuigen of infrastructuur voor het moment van indiening van de subsidieaanvraag (ook als deze kosten nog niet betaald zouden zijn);
- er al een SSEB-Innovatiesubsidie is verstrekt voor hetzelfde project; Het is wel mogelijk om SSEB Aanschaf aan te vragen voor de machines die u binnen het project inzet. U kunt voor deze machines dan geen innovatiesubsidie meer aanvragen, maar wel voor de overige projectkosten.

² http://wetten.overheid.nl/BWBR0036381/2015-07-01#Hoofdstuk6_Artikel12

- er sprake is van ongeoorloofde cumulatie van steun (andere overheidsbijdragen of -subsidies) als bedoeld in artikel 8 van de Algemene groepsvrijstellingsverordening die de maximale steunintensiteit overschrijdt;
- de subsidieverstrekking niet in overeenstemming is met enige andere bepaling in de Algemene groepsvrijstellingsverordening;
- een project experimentele ontwikkeling minder dan 70 punten heeft behaald in de rangschikking;
- voor uw projectaanvraag niet kan worden aangetoond dat er overleg is geweest of gedurende het project zal zijn over toelating met de Rijksdienst voor het Wegverkeer (RDW) of Inspectie Leefomgeving en Transport, als toelating tot weg, spoor of water essentieel is voor het project;
- er onvoldoende vertrouwen bestaat dat de betrokkenen het project kunnen financieren of er is onvoldoende vertrouwen dat de betrokkenen de capaciteiten hebben om het project uit te voeren;
- u subsidie aanvraagt voor een project haalbaarheidsstudie maar niet in staat wordt geacht om de resultaten daarvan zelf in een project experimentele ontwikkeling voort te zetten;
- er onvoldoende vertrouwen bestaat in de technische of economische haalbaarheid van het project;
- de activiteiten onvoldoende bijdrage leveren aan de doelstelling van de regeling.
- er sprake is van een onderneming of organisatie, bedoeld in artikel 4.5, in financiële problemen als bedoeld in artikel 2, achttiende lid, van de Algemene groepsvrijstellingsverordening;
- er sprake is van een aanvrager, tegen wie een bevel tot terugvordering uitstaat als bedoeld in artikel 1, zesde lid, onderdeel a, van de algemene groepsvrijstellingsverordening;

3. Beoordeling van de projectaanvragen

3.1. Wijze van verdeling

De SSEB Innovatie kent twee manieren waarop de verschillende projectsoorten beoordeeld worden.

1. Op volgorde van binnenkomst van de aanvragen (wie het eerst komt, eerst maalt)

Subsidieaanvragen voor *haalbaarheidsstudies* worden beoordeeld op volgorde van binnenkomst. Nadat uw aanvraag compleet is, is de beoordelingstermijn maximaal dertien weken. Deze termijn kan eenmalig met dertien weken worden verlengd.

De dag van binnenkomst van de aanvragen is leidend bij het toekennen van projecten, en niet het tijdstip van binnenkomst. Als op een bepaalde dag meerdere aanvragen zijn binnengekomen die gezamenlijk het subsidieplafond overschrijden, wordt middels loting de volgorde van toekenning van de projecten bepaald.

2. Door rangschikking van de aanvragen (tender)

Subsidieaanvragen voor *experimentele ontwikkelingen* (technische ontwikkeling en praktijkervaring) worden door adviseurs van RVO beoordeeld aan de hand van de beoordelingscriteria in sectie 3.2 – zie ook bijlage 2 van de SSEB zoals gepubliceerd in de Staatscourant.

Ondanks dat er twee projecttypen zijn, gaat het in beide projecttypen om een *Project Experimentele Ontwikkeling*, volgens de AGVV³ en in de rangschikking concurreren deze met elkaar.

Projecten die minder dan 70 punten scoren, worden afgewezen als kwalitatief onvoldoende. Projecten die voldoende punten behalen, krijgen subsidie op volgorde van de rangschikking naar hoogste puntenaantal totdat het beschikbare subsidiebudget op is.

Als twee of meer aanvragen voor projecten op dezelfde plaats in de rangschikking terechtkomen wordt door middel van loting de definitieve plaats in de rangschikking bepaald.

De beoordelingstermijn is dertien weken vanaf sluitingsdatum van de tender. Deze termijn kan eenmalig met dertien weken worden verlengd.

³ De algemene groepsvrijstellingsverordening (AGVV) vindt u op:
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/PDF/?uri=OJ:L:2014:187:FULL&from=EN>

3.2. Beoordelingscriteria projecten experimentele ontwikkeling

Projecten experimentele ontwikkeling worden beoordeeld op basis van de criteria Onderwerp, Impact en Kwaliteit. Deze criteria en het aantal te behalen punten vindt u in de bijlagen. De criteria vormen ook de basis voor de vragen in het modelprojectplan dat u voor het indienen van een subsidieaanvraag moet gebruiken.

Zoals eerder genoemd kent het project experimentele ontwikkeling twee subtypen: *technische ontwikkeling* en *praktijkervaring*. Het maximaal aantal te behalen punten (100 punten) is voor beide projecttypen gelijk, maar het per criterium te behalen aantal punten kan verschillen. Bij technische ontwikkeling zijn voor *samenwerking* bijvoorbeeld maximaal 5 punten te behalen, bij een project praktijkervaring zijn dit maximaal 15 punten.

RVO gebruikt de volgende criteria om uw aanvraag te beoordelen:

NO_x-reductie. De mate waarin het project leidt tot een reductie in de NO_x-uitstoot in de bouwsector. Een uitgebreide toelichting van dit criterium vindt u onder 3.3 en in bijlage 2.

Vervolgpotentieel. De mate waarin het projectresultaat een vervolg kan krijgen in nieuwe projecten van de projectpartners en partijen die niet bij het project betrokken zijn en de bijdrage die dit (binnen 1 jaar na afloop van het project) levert aan de doelstelling van de regeling, in het bijzonder NO_x-reductie in de bouwsector. Een project scoort hoger op het criterium naarmate de effecten op de reductie van de emissie van NO_x voor de projectdeelnemers, en het herhalingspotentieel in andere projecten binnen of buiten de sector groter zijn. Dit vraagt om een goede onderbouwing, waar mogelijk kwantitatief, van de aannames en inschatting.

Kennisoverdracht. De mate waarin het project leidt tot kennisoverdracht en opgedane kennis en inzichten hierdoor beschikbaar komen voor stakeholders binnen en buiten de bouwsector. Een project scoort hoger op het criterium naarmate het project bijdraagt aan publieke kennis en inzichten over de technologie, door bijvoorbeeld aantoonbaar de betrokkenheid van hogescholen en universiteiten mee te nemen of vakinhoudelijk te communiceren. Een duidelijke omschrijving van de te verwachten communicatie naar relevante doelgroepen in het projectplan levert eveneens punten op.

Kwaliteit van de doelstellingen. De kwaliteit van de doelstellingen van het project in relatie tot de doelstellingen van de regeling: innovatie, technologie-, en kennisontwikkeling gericht op een reductie van de emissie van NO_x, CO₂, en fijnstof (PM_{2,5} en PM₁₀) in de bouwsector (zie art. 1.2 c van deze regeling). Er wordt ook beoordeeld of een project daadwerkelijk vernieuwend is in de markt en voor de regeling en wat de kwaliteit is van de inhoud en aanpak van het project.

Een project scoort daarnaast ook hoger naarmate het projectplan de achtergrond van het probleem, de probleemdefinitie, en de daaruit voortvloeiende doelstellingen van het project beter beschrijft, bijvoorbeeld op een duidelijke, concrete, realistische en meetbare wijze .

Snelheid van het project. De mate waarin het project, met behoud van kwaliteit, op korte termijn tot resultaten leidt en daarmee bijdraagt aan het versnellen van de ontwikkeling en/of inzetbaarheid van emissieloze bouwmachines eventueel gecombineerd met oplaad- en tankinfrastructuur (zie art. 4.1 a van de SSEB).

Projectmanagement. De kwaliteit en efficiëntie van de uitvoering van het project, opvolging en rapportage, risicobeheer, financieel management en stakeholdermanagement. Een project scoort hoger naarmate deze aspecten helder en volledig zijn omschreven. Ook krijgt een project meer punten als de planning helder en realistisch is.

Begroting en financiële effectiviteit. De kwaliteit van de begroting, en in de onderbouwing hoe de deelnemers hun eigen aandeel in het project kunnen financieren. De verhouding tussen de opgevoerde kosten, de omschreven activiteiten, de geplande duur en de impact van het project. Een project scoort hoger op het criterium begroting naarmate de beschikbare middelen effectiever of efficiënter ingezet worden. Om te voorkomen dat er onnodig veel projectkosten opgevoerd worden, wordt bij de beoordeling meegewogen welke invloed het project kan hebben op het bereiken van de doelstellingen van de regeling en of dat in verhouding staat tot de totale

subsidiabele projectkosten die opgevoerd worden. Ook dient per partner onderbouwd te worden hoe het eigen aandeel in de projectkosten gefinancierd wordt.

Samenwerking. De mate en wijze van samenwerking tussen verschillende (keten)partners, en de bijdrage die dit levert aan de kwaliteit van het project. Bij de beoordeling van de kwaliteit van de samenwerking wordt gekeken naar of de voor het project noodzakelijke partijen betrokken zijn (betrokkenheid van de waardeketen), of de kwaliteit van de samenwerkingspartners (beschikbaarheid van de benodigde kennis) voldoende is om het project goed uit te voeren en of de inbreng van elke deelnemer duidelijk is. Projecten waarbij de keten betrokken is (producent/ontwikkelaar, leverancier en gebruiker) scoren over het algemeen hoger in de rangschikking dan projecten waarin een ketenpartij mist, met name als dat de eindgebruiker is.

3.3.Toelichting berekening NO_x-reductie (beoordelingscriterium 3)

Bij het invullen van het modelprojectplan voor projecten experimentele ontwikkeling vragen wij u om te bepalen wat de bijdrage van het project is aan het verminderen van NO_x-uitstoot in de bouwsector in 2025. Dit is een van de criteria waar we uw project op beoordelen.

Om deze vraag te beantwoorden kunt u gebruikmaken van emissiecijfers en een prognose van het verwachte aantal emissieloze machines in 2025 op basis van TNO-onderzoek.

De door TNO ter beschikking gestelde methode vindt u in bijlage 2 van deze Handleiding.

4. Projectkosten en hoogte subsidie

4.1. Welke kosten komen in aanmerking?

Als projectkosten komen de kosten in aanmerking die rechtstreeks zijn toe te rekenen aan een project. Subsidiabele kosten worden berekend in overeenstemming met de geldende onderdelen van artikel 25 van de algemene groepsvrijstellingsverordening. Voor het bepalen van de subsidiabele kosten maakt u gebruik van de modelbegroting. Deze vindt u op mijn.rvo.nl/sseb-innovatie. Er is een aparte modelbegroting voor projecten experimentele ontwikkeling en voor haalbaarheidsstudies. Lees naast deze handleiding ook de toelichting in deze modelbegrotingen goed door.

Projectkosten voor projecten haalbaarheidsstudie

De kosten die voor een project haalbaarheidsstudie in aanmerking komen conform artikel 25, lid 4, van de AGVV, zijn de kosten van de studie bestaande uit:

- Loonkosten, waarbij de volgende methodieken worden geaccepteerd:
 1. Integrale kostensystematiek (kijk voor de voorwaarden op www.rvo.nl/subsidiespelregels)
 2. Loonkosten + 50% opslagsystematiek
 3. Vast uurtarief van € 60,00;
- Kosten van verbruikte materialen en hulpmiddelen;
- Kosten van uitbesteding (kosten derden).

Deze posten staan hieronder toegelicht.

Projectkosten voor projecten experimentele ontwikkeling

De kosten die bij experimentele ontwikkeling in aanmerking komen conform artikel 25, derde lid, van de AGVV (Algemene Groepsvrijstellingsverordening), zijn:

- loonkosten, waarbij de volgende methodieken worden geaccepteerd:
 1. integrale kostensystematiek (kijk voor de voorwaarden op www.rvo.nl/subsidiespelregels)
 2. loonkosten + 50% opslagsystematiek
 3. vast uurtarief van € 60,-;
- kosten van aangeschafte machines en apparatuur voor zover en zolang zij worden gebruikt voor het project. Wanneer deze apparatuur en uitrusting niet tijdens hun volledige levensduur voor het project worden gebruikt, worden alleen de afschrijvingskosten overeenstemmend met de looptijd van het project, berekend volgens algemeen erkende boekhoudkundige beginselen, als in aanmerking komende kosten beschouwd;
- kosten van verbruikte materialen en hulpmiddelen;
- kosten van uitbesteding, adviesdiensten, contractonderzoek en kennis en octrooien.

Deze posten worden hieronder toegelicht.

4.2. Toelichting op de posten

De integrale kostensystematiek (IKS)

IKS is een manier om directe en indirecte kosten toe te rekenen aan kostendragers, zoals arbeidsuren of machine-uren. Deze kosten houden verband met, en zijn noodzakelijk voor het uitvoeren van de activiteiten waarvoor u subsidie aanvraagt. U kunt dus niet alle kosten van de bedrijfsvoering via de IKS toerekenen aan kostendragers.

Een IKS is niet hetzelfde als het eenvoudigweg delen van alle kosten door de werkbare uren. De kosten moeten via controleerbare verdeelsleutels aan de kostendragers worden toegerekend. Een voorwaarde is dat u uw IKS stelselmatig gebruikt in uw bedrijf of organisatie.

In deze systematiek zijn de subsidiabele kosten:

- De loonkosten van de projectmedewerkers berekend aan de hand van het IKS-tarief van de functiegroep.
- Aan derden betaalde kosten voor zover deze geen deel uitmaken van IKS-tarief. Deze kosten moeten in uw administratie duidelijk terug te vinden zijn (facturen) en moeten direct verbonden zijn aan het project.

Wilt u voor het eerst gebruikmaken van IKS bij een subsidieaanvraag? Stuur dan de Eigen verklaring naar iks@rvo.nl. Wij toetsen aan de hand van de door u ingevulde Eigen verklaring of uw IKS bruikbaar is bij subsidieprojecten. De toetsing is eenmalig, tenzij uw IKS verandert.

De loonkosten-plus-50%-opslag-systematiek

In deze methodiek zijn de subsidiabele kosten:

- De directe loonkosten van projectmedewerkers. Het uurtarief berekent u door de directe loonkosten te delen door het aantal productieve uren per jaar dat in uw organisatie gangbaar is.
- Een opslag van 50% over de directe loonkosten als vergoeding voor de indirecte of overheadkosten van uw organisatie, bijvoorbeeld indirecte loonkosten en kosten voor huisvesting, kantoorapparatuur en binnenlandse reizen.
- Kosten van machines en apparatuur. Het betreft alleen afschrijfkosten met dezelfde afschrijfperiode (minimaal 5 jaar) die u ook in de eigen boekhouding hanteert.
- Kosten van verbruikte materialen en hulpmiddelen.
- Overige aan derden verschuldigde kosten (uitbesteding), denk bijvoorbeeld aan engineeringkosten of kosten voor externe laboratoriumanalyses.

U houdt in uw administratie het aantal gewerkte projecturen met de bijbehorende loonkosten van uw medewerkers bij. Daarnaast houdt u de kosten van apparatuur, materialen en derden (facturen) bij. Deze moeten direct verbonden zijn aan het project.

Vast uurtarief van € 60,-

In deze systematiek zijn de subsidiabele kosten:

- Een vast uurtarief per gewerkt uur van € 60. Het vaste uurtarief is een vergoeding voor de loonkosten/ arbeidskosten en de indirecte-, of overheadkosten van uw organisatie, bijvoorbeeld huisvestingskosten, kosten van kantoorapparatuur en kosten van binnenlandse reizen.
- Kosten van machines en apparatuur. Het betref alleen afschrijfkosten met dezelfde afschrijfperiode (minimaal 5 jaar) die u ook in de eigen boekhouding hanteert. Als de apparatuur na afloop van het project geen restwaarde meer heeft, motiveert u dat in de begroting.
- Kosten van verbruikte materialen en hulpmiddelen.
- Overige aan derden verschuldigde kosten (uitbesteding), denk bijvoorbeeld aan engineeringkosten of kosten voor externe laboratoriumanalyses.

4.3.Administratie loonkosten

In uw administratie moeten het aantal gewerkte uren door uw projectmedewerkers en de kosten van apparatuur, materialen en derden (facturen) duidelijk terug te vinden zijn. Deze moeten direct verbonden zijn aan het project. Een verantwoording over de werkelijke loonkosten van de medewerkers die aan het project werken is niet nodig.

4.4.Financiering, BTW en niet-subsidiabele kosten

Financiering eigen aandeel in de projectkosten

In alle projecten is er bij de beoordeling aandacht voor de bijdrage die u zelf moet betalen. Als u uw eigen financiële bijdrage niet op tijd kunt leveren, is de kans groot dat het project mislukt of pas veel later (meer dan een half jaar) van start kan gaan. Daarom wordt het project afgewezen als er onvoldoende vertrouwen is in de financiële haalbaarheid.

U geeft in het projectplan aan hoe elke deelnemer de eigen bijdrage gaat financieren. Voor onderbouwing van de financiering stuurt u bewijsstukken op, zoals een recente jaarrekening of een investeringsovereenkomst. U financiert de eigen bijdrage met bijvoorbeeld:

1. eigen middelen/ eigen vermogen: de deelnemer heeft voldoende financiële middelen en/ of inkomsten om het project te financieren. Aantoonbaar door onder andere een bankafschrift of jaarrekening;
2. lening en/ of investering: de deelnemer heeft definitieve toezeggingen van lening en/ of investering waarmee het project kan worden gefinancierd. Aantoonbaar door een bankverklaring of een verklaring van iemand die u geld leent of samen met u investeert in het project. In verklaringen van uw bank of investeerder mag als voorwaarde staan dat RVO subsidie verstrekt.;
3. subsidieverstrekingen van andere bestuursorganen zoals gemeenten, provincies of de Europese commissie: een cumulatieve - samenloop subsidies (stapeling) is meestal maar beperkt mogelijk door cumulatieve- of uitsluitingsbepaling. Aantoonbaar door een beslissing op betreffende subsidieaanvraag. Heeft u deze nog niet? Stuur dan een kopie van het aanvraagformulier.

Let op! De regeling sluit uitdrukkelijk uit dat u de eigen bijdrage financiert met de aangevraagde subsidie waarvoor het uurtarief van € 60 wordt gehanteerd.

BTW

Bent u btw-plichtig, dan mag u de btw niet opnemen in deze subsidiebegroting. U verrekent de btw in uw aangifte omzetbelasting. Wanneer u niet btw-plichtig bent, is het mogelijk de btw over bepaalde kostenposten mee te nemen in de begroting.

Niet-subsidiabele kosten

Niet subsidiabel zijn onder andere de kosten voor een controleverklaring, binnenlandse reiskosten en administratief projectmanagement. Kosten voor projectmanagement zijn alleen subsidiabel als deze direct inhoudelijk betrekking hebben op het project zelf. Vermijd daarom algemene termen als projectmanagement en overhead, maar vermeld specifiek op welke inhoudelijke werkzaamheden de kosten van toepassing zijn. U loopt anders het risico dat deze posten worden geschrapt.

4.5. Maximum subsidiepercentages, bedragen en projectduur

Maximale subsidiebedragen

Per projectsoort gelden de volgende maximale subsidiebedragen en aantal aanvragen:

Projectsoort	Maximaal subsidiebedrag (euro)	Maximum aanvragen per aanvraagperiode
1) experimentele ontwikkeling (technische ontwikkeling en praktijkervaring)	1.000.000 (totaal)	2
2) haalbaarheidsstudie	50.000 (per aanvraag)	3

Maximaal toegestane subsidiepercentages

Voor de verschillende projectsoorten gelden de volgende maximale subsidiepercentages en opslagen⁴. Uw aanvraag mag lager zijn dan het maximum percentage.

De genoemde maxima betekenen dat er meestal geen ruimte is voor andere subsidies, zonder deze maxima te overschrijden. Ontvangt u toch andere subsidies? Dan bent u er zelf verantwoordelijk voor dat u die opgeeft en uw aanvraag zo aanpast dat uw maximale te ontvangen subsidie binnen de onderstaande maxima blijft. RVO controleert uw aanvraag hierop en past die eventueel aan. Als u een andere subsidie heeft aangevraagd, maar nog niet zeker weet of u die subsidie ook krijgt, meldt u ons dat in uw aanvraag. Ontvangt u uw andere subsidie tijdens de loop van het project, dan verrekent u het ontvangen bedrag aan het einde van het project in uw verzoek tot vaststelling.

Projectsoort	Experimentele ontwikkeling	Haalbaarheidsstudie
SUBSIDIEPERCENTAGES		
Experimentele ontwikkeling (EO)	25%	-
Haalbaarheidsstudie	-	50%
OPSLAGEN		
Opslag voor kleine en middelgrote ondernemers op alle subsidiabele activiteiten.	10%	10%
Opslag voor ondernemers op experimentele ontwikkeling indien aan één van de volgende voorwaarden wordt voldaan: - de projectresultaten worden ruim verspreid via conferenties, publicaties, openaccess-repositories, of gratis of opensourcesoftware. Of - er sprake is van samenwerking tussen ondernemers waarbij geen van de ondernemers meer dan 70 procent van de subsidiabele projectkosten voor haar rekening neemt en minimaal 1 deelnemer in het samenwerkingsverband een MKB-ondernemer is. De ondernemer voert zelf activiteiten uit in het project.	15%	

⁴ Dit is conform het maximum percentage zoals genoemd in artikel 25 lid 5 t/m 7 van de AGVV.

<p>Of</p> <p>- er sprake is van samenwerking tussen een onderneming en één of meer organisaties voor onderzoek en kennisverspreiding, waarbij deze organisaties ten minste 10% van de in aanmerking komende kosten dragen en het recht hebben hun eigen onderzoeksresultaten te publiceren.</p>		
---	--	--

Maximale projectduur

Per projectsoort geldt de volgende maximale projectduur:

Projectsoort	Maximale projectduur
1) experimentele ontwikkeling	2 jaar
2) haalbaarheidsstudie	6 maanden

5. De aanvraagprocedure in stappen

Stap 0 (niet verplicht) – Benader RVO met een projectidee

Als u nog niet goed weet of u voor subsidie in aanmerking komt, dan is het verstandig om uw projectidee voor te leggen aan RVO voordat u het aanvraagformulier invult en een projectplan opstelt. U krijgt dan advies van RVO. Doe dit tijdig zodat RVO nog tijd heeft om op uw projectidee te reageren. Het projectideeformulier vindt u op www.rvo.nl/sseb. Wij raden u sterk aan van deze mogelijkheid gebruik te maken.

Stap 1 – Stel uw aanvraag op

Voor het opstellen van uw aanvraag dient u gebruik te maken van het model projectplan en de modelbegroting. Deze vindt u op mijn.rvo.nl/sseb-innovatie.

U moet ook een aantal bijlagen aanleveren. Verzamel deze op tijd, u heeft mogelijk gegevens of handtekeningen nodig van uw projectpartners. Een overzicht van de documenten die u moet aanleveren vindt u in hoofdstuk 6 van deze handleiding.

Stap 2 – Dien uw subsidieaanvraag in, op tijd

Dien uw aanvraag voor SSEB Innovatie op tijd in. Als uw aanvraag te laat binnenkomt of na sluiting niet compleet is, wordt deze afgewezen. Houd u er ook rekening mee dat het zo druk kan zijn op de laatste dag van de tender dat daardoor de digitale omgeving niet meer (optimaal) werkt.

U kunt een aanvraag voor een project *experimentele ontwikkeling* indienen tijdens de openstellingstermijn van 9 mei 2023 9:00 uur tot en met 6 september 2023 17:00 uur.

Voor een project *haalbaarheidsstudie* kunt u een aanvraag indienen van 9 mei 2023, 9:00 uur tot en met 31 december 2023, 12:00 uur.

Stap 3 - Is uw aanvraag volledig?

Als uw aanvraag binnenkomt, krijgt u van ons een ontvangstbevestiging en controleren wij of alle benodigde stukken aangeleverd zijn, zie hoofdstuk 6. Als een aanvraag onvolledig is, wordt deze afgewezen.

Op volgorde van binnenkomst (haalbaarheidsstudie)

Als de aanvraag niet compleet is, wordt deze afgewezen, maar zolang de openstellingstermijn nog niet verstreken is, kunt u opnieuw de aanvraag volledig indienen. De ontvangstdatum van de volledige aanvraag geldt dan als datum 'volledig'. Houd er rekening mee dat zo lang uw aanvraag niet volledig is, wij voorrang geven aan aanvragen die wel volledig zijn. U kunt met het indienen van een niet volledige aanvraag dus geen 'plaats' reserveren.

Tender (Experimentele ontwikkeling)

U krijgt na de sluiting van de tender géén mogelijkheid meer om ontbrekende gegevens aan te vullen. Reden is dat de herstelmogelijkheid niet strookt met het gelijkheidsprincipe van een tender. Alleen als uw aanvraag volledig is, nemen we uw aanvraag in behandeling.

RVO stuurt alle correspondentie die op uw subsidieaanvraag volgt naar de aanvrager en/of penvoerder, of indien u dat heeft aangegeven, naar een intermediair.

Stap 4 - Toetsing aan de vereisten

Vervolgens toetsen wij of uw aanvraag voldoet aan de formele vereisten van de regeling. Is dit het geval, dan komt uw project in aanmerking voor beoordeling. Is dit niet het geval, dan wordt uw aanvraag afgewezen.

Stap 5 - Beoordeling van de aanvraag

Beoordeling door rangschikking op de beoordelingscriteria

Aanvragen voor een project *experimentele ontwikkeling* worden beoordeeld aan de hand van de beoordelingscriteria. Alle projecten krijgen hiervoor een score. Projecten die onvoldoende scores, worden afgewezen. Vervolgens kennen we subsidie toe aan projecten in volgorde van de hoogste tot de laagste totaalscore, totdat het budget uitgeput is. Als twee of meer aanvragen voor projecten op dezelfde plaats in de rangschikking terechtkomen wordt door loting de definitieve plaats in de rangschikking bepaald.

Het komt regelmatig voor dat we begrotingen bijstellen, omdat niet alle opgevoerde kosten subsidiabel zijn.

Stap 6 - Uitsluitel over toekenning of afwijzing

De beoordeling voor een *experimentele ontwikkeling* is maximaal dertien weken na de sluitingsdatum van de tender.

De beoordelingstermijn voor een *haalbaarheidsstudie* is maximaal dertien weken na indiening van de aanvraag.

In beide gevallen kan de beoordelingstermijn maximaal één keer met dertien weken worden verlengd.

Wat gebeurt er als uw aanvraag wordt afgewezen?

Als uw subsidieverzoek wordt afgewezen, ontvangt u hiervan schriftelijk bericht in de vorm van een beschikking. U krijgt telefonisch een nadere toelichting. Afhankelijk van de reden voor afwijzing, bekijken wij samen met u of er andere financiële ondersteuningsmogelijkheden zijn bij RVO. Let op: al gemaakte kosten komen bij een eventuele tweede indiening niet voor ondersteuning in aanmerking.

6. Onderdelen van de subsidieaanvraag

6.1. Overzicht projectdocumenten en bijlagen

Een subsidieaanvraag bestaat uit verschillende onderdelen, die in paragraaf 6.2 toegelicht worden. Per projectsoort zijn de volgende bijlagen verplicht:

1) Project experimentele ontwikkeling (technische ontwikkeling en praktijkervaring)

- Het aanvraagformulier (voor de penvoerder)
- Bijlage 1: Machtigingsformulier (voor deelnemers in een samenwerkingsverband)
- Bijlage 2: Projectplan
- Bijlage 3: Begroting
- Bijlage 4: Overige bijlage(n) (zie toelichting hier onder)

2) Project haalbaarheidsstudie

- Het aanvraagformulier (voor de penvoerder)
- Bijlage 1: Machtigingsformulier (voor deelnemers in een samenwerkingsverband)
- Bijlage 2: Projectplan
- Bijlage 3: Begroting
- Bijlage 4: Overige bijlage(n) (zie toelichting hier onder)

6.2. Toelichting bijlagen

Het aanvraagformulier

De penvoerder of zijn intermediair vult in eLoket het aanvraagformulier in en ondertekent deze met een digitale handtekening (eHerkenning). Als een intermediair de aanvraag voor de penvoerder indient, moet u wel in bezit zijn van de machtiging van de intermediair.

Bijlage 1: Projectplan

Uw subsidieaanvraag beoordelen we inhoudelijk op basis van het projectplan. Hiervoor is een modelprojectplan beschikbaar. Dit vindt u op mijn.rvo.nl/sseb-innovatie. U wordt geacht dit format te gebruiken bij de indiening.

Bijlage 2: Begroting

Via mijn.rvo.nl/sseb-innovatie is een begrotingsmodel beschikbaar. Vul voor elke deelnemer een werkblad in de begroting in.

Bijlage 3: MKB toets

Om te bepalen of een projectdeelnemer een MKB-ondernemer is, wordt uitgegaan van de MKB definitie van de Europese Commissie. Zie <https://www.rvo.nl/subsidie-en-financieringswijzer/subsidiespelregels/ministeries/ministerie-van-economische-zaken-en-klimaat/aanvraag-indienen/mkb-toets>

Bijlage 4: Machtigingsformulier (aanmelding en machtiging)

Als er sprake is van een samenwerkingsverband, stuurt u van elke deelnemer een machtigingsformulier mee. Iedere deelnemer ondertekent dit formulier en machtigt hiermee de penvoerder voor de subsidieaanvraag en verdere correspondentie hierover.

Bijlage 5: Samenwerkingsovereenkomst van het samenwerkingsverband

Wanneer sprake is van samenwerking, zoals beschreven in paragraaf 2.4, voegt u een samenwerkingsovereenkomst toe. Deze is vormvrij. Op de website van RVO vindt u ook een richtlijn voor het maken van een samenwerkingsovereenkomst. Deze kunt u ook gebruiken. Deze is te vinden via [Samenwerking en kennisoverdracht \(rvo.nl\)](#)

Bijlage 6: Onderbouwing financiering eigen aandeel

Bewijsstukken waaruit blijkt dat u uw eigen aandeel (en de deelnemers in uw project, hun eigen aandeel) in de financiering kunt voldoen. Zie paragraaf 4.4 voor mogelijkheden.

Bijlage 7: Overige bijlagen

Wij raden u aan om stukken die, indien van toepassing, belangrijk zijn voor het project mee te sturen, zoals:

- aangevraagde en/of verkregen vergunning(-en)
- rapporten ter onderbouwing van de technische of economische claims die u in het projectplan doet
- offertes
- uitbestedingsovereenkomst

7. Als uw project subsidie krijgt toegekend

Als uw project voor subsidie in aanmerking komt, ontvangt u hiervan schriftelijk bericht in de vorm van een beschikking. Hierin staat hoeveel subsidie u krijgt, welke voorwaarden er mogelijk nog gelden en aan welke bepalingen u moet voldoen.

Voorschotten

Het subsidiebedrag krijgt u in delen uitgekeerd. U krijgt automatisch een eerste voorschot binnen twee weken na verlening of na aanvang van de activiteiten, tenzij in de beschikking aanvullende voorwaarden zijn gesteld waaraan u eerst moet voldoen. U krijgt in totaal 90 procent van het subsidiebedrag via voorschotten. Het voorschotbedrag wordt lineair verdeeld per kwartaal over de gehele projectperiode bij deelnemers die meer dan € 200.000 subsidie ontvangen en bij projecten die langer dan een jaar duren. De voorschotten worden binnen twee weken na de start van een nieuw kwartaal automatisch uitbetaald.

De laatste 10 procent van het subsidiebedrag wordt na afsluiting, bij de vaststelling van het project uitbetaald.

Verplichtingen

Houd er rekening mee dat u aan een aantal verplichtingen moet voldoen als uw project subsidie krijgt. De belangrijkste zijn:

- U houdt een correcte en overzichtelijke projectadministratie bij en bewaart deze tot 5 jaar na vaststelling van de subsidie. Uit uw administratie is op een eenvoudige en duidelijke wijze af te leiden:
 - a) de aard, inhoud en voortgang van de verrichte activiteiten;
 - b) het aantal eenheden dat per kostendrager is besteed aan activiteiten die voor subsidie in aanmerking komen;
 - c) het aantal uren dat per persoon is besteed aan activiteiten die voor subsidie in aanmerking komen;
 - d) de berekening en samenstelling van het door u gebruikte uurtarief;
 - e) de specifiek ten behoeve van de activiteiten gemaakte kosten.

- U voert het project uit volgens het projectplan en de bepalingen in de beschikking.
- Kunt u niet, niet tijdig of niet geheel aan de aan de subsidie verbonden verplichtingen voldoen dan meldt u dit tijdig en in ieder geval voor de einddatum van uw project.
- Voor eventuele wijzigingen in de uitvoering van het project vraagt u vooraf schriftelijk toestemming aan RVO;
- Duurt het project langer dan een jaar, dan stelt u na 1 jaar een voortgangsrapportage op.
- Aan het eind van het project stuurt u ons binnen vier maanden een verzoek om de subsidie vast te stellen en een (openbaar) eindverslag;
- Een subsidieontvanger voegt bij de aanvraag tot subsidievaststelling voor een subsidie van € 125.000 of meer de volgende zaken toe:
 - o een financiële verantwoording;
 - o indien de gemaakte kosten 10% of meer afwijken van de onderbouwde begrotingspost van de aanvraag: een toelichting daarop;
 - o een controleverklaring.

Voortgangs- en eindrapportage

De voortgangs- en eindrapportage beschrijven in ieder geval:

- de mate waarin technologische belemmeringen zijn opgelost;
- de mate waarin organisatorische belemmeringen zijn opgelost;
- de mate waarin wet- en regelgeving als belemmerend is ervaren;
- de invloed die het project heeft gehad op energieverbruik, emissies, kostprijs en toepasbaarheid van de innovatieve techniek ten opzichte van het conventionele alternatief waarvoor deze in de plaats komt.

Bijlage 1 - Beoordelingscriteria en puntenverdeling

Criterion	Omschrijving	Punten Techn. ontwikkeling	Punten Praktijk-ervaring
Onderwerp	TOTAAL:	20	20
	Technische ontwikkeling. De mate waarin het project door technische ontwikkeling bijdraagt aan een versnelling van de beschikbaarheid en/of inzetbaarheid van emissieloze bouwmachines in Nederland.	20	0
	Praktijkervaring. De mate waarin het project leidt tot praktische kennis over de inzet van emissieloze bouwmachines in samenhang met de realisatie van laad- of tankvoorzieningen en overige aspecten van het bouwproces zoals rolverdeling, verzekeringen, contracten, opleiding, regelgeving, etc. De mate waarin hiermee verband houdende uitdagingen en knelpunten worden geïdentificeerd en geadresseerd binnen het project.	0	20
Impact	TOTAAL:	50	40
	NO_x-reductie. De mate waarin het project leidt tot een reductie in de NO _x -uitstoot in de bouwsector. Zowel de directe NO _x -reductie per machine als de potentiële reductie van het machinepark in 2025 moet in de projectomschrijving aangegeven worden in ton NO _x -reductie.	20	10
	Vervolgpotentieel. Het potentieel dat het projectresultaat een vervolg krijgt in nieuwe projecten van de projectpartners en partijen die niet bij het project betrokken zijn en de bijdrage die dit (binnen 1 jaar na afloop van het project) levert aan de doelstelling van de regeling, in het bijzonder NO _x -reductie in de bouwsector.	20	20
	Kennisoverdracht. De mate waarin het project leidt tot kennisoverdracht en opgedane kennis en inzichten hierdoor beschikbaar komen voor stakeholders binnen en buiten de bouwsector.	10	10
Kwaliteit	TOTAAL:	30	40
	Kwaliteit van de doelstellingen. De kwaliteit van de doelstellingen van het project in relatie tot de doelstellingen van de regeling: technologie-, innovatie- en kennisontwikkeling gericht op een reductie van de emissie van NO _x , CO ₂ , en fijnstof. (PM2,5 en PM10) in de bouwsector (zie art. 1.2 c van de SSEB regeling).	10	10
	Snelheid van het project. De mate waarin het project, met behoud van kwaliteit, op korte termijn tot resultaten leidt en daarmee bijdraagt aan het versnellen van de ontwikkeling en/of inzetbaarheid van emissieloze bouwmachines eventueel gecombineerd met oplaad- en tankinfrastructuur (zie art. 4.1 a van de SSEB-regeling).	5	5
	Projectmanagement. De kwaliteit en efficiëntie van de uitvoering van het project, opvolging en rapportage, risicobeheer, financieel management en stakeholdermanagement.	5	5
	Begroting en kosteneffectiviteit. De kwaliteit van de begroting, en in de onderbouwing dat de deelnemers hun eigen aandeel in het project kunnen financieren. De verhouding tussen de opgevoerde kosten, de omschreven activiteiten, de geplande duur en de impact van het project.	5	5
	Samenwerking. De mate en wijze van samenwerking tussen verschillende (keten)partners, en de bijdrage die dit levert aan de kwaliteit van het project.	5	15
	TOTAAL:	100	100

Bijlage 2 - Toelichting berekening NO_x-reductie SSEB Innovatie

Deze bijlage geeft een toelichting op het berekenen van de NO_x-reductie (beoordelingscriterium 3).

Bij het invullen van het modelprojectplan voor projecten experimentele ontwikkeling vragen wij u om te bepalen wat de bijdrage van het project is aan het verminderen van NO_x-uitstoot in de bouwsector in 2025. Dit is een van de criteria waar we uw project op beoordelen.

Om u en andere subsidieaanvragers te ondersteunen bij het maken van deze berekening is een standaard rekenmethode opgesteld op basis van TNO-onderzoek⁵. Dit bespaart u werk en draagt bij aan een objectieve beoordeling. Deze methode en rekenvoorbeelden zijn hieronder beschreven. De emissie- en prognosecijfers die u hiervoor nodig heeft, vindt u in de bijlage onderaan dit document.

Uitgangspunt

Uitgangspunt bij deze berekening is dat uw project bijdraagt aan de ontwikkeling van andere emissieloze machines in de zelfde vermogenscategorie. De berekening gaat daarom uit van de machinecategorieën in uw project, gekoppeld aan gemiddelde emissiewaarden, draaiuren en aantallen die betrekking hebben op de hele Nederlandse markt, bepaald door TNO. Het gaat dus niet om de daadwerkelijke emissie of aantallen machines in uw project. Op deze manier kunnen we projecten eerlijker met elkaar vergelijken en objectiever beoordelen.

Niet verplicht

U bent niet verplicht deze methode te gebruiken en u mag ook een eigen berekening aanleveren, als u die beter vindt passen bij uw project. Bij stap 4 wordt dit verder toegelicht. Houd wel rekening met het bovengenoemde uitgangspunt.

Stappenplan berekening NO_x-reductie (beoordelingscriterium 3)

Stap 1 (vraag 3a) – Vermindering NO_x-uitstoot per machinecategorie

Bij vraag 3a (stap 1) vult u de gemiddelde jaarlijks vermeden NO_x-uitstoot⁶ in per machinecategorie in uw project. De emissiewaarden vindt u in bijlage 3.1 t/m 3.4. Welke bijlage u nodig heeft hangt af van de machinecategorie, zie tabel 1.

Omdat de berekening ervan uitgaat dat uw project bijdraagt aan de ontwikkeling van andere emissieloze machines in Nederland, zijn de emissiewaarden in de bijlagen gebaseerd op gemiddelde waarden en draaiuren⁷.

Tabel 1

Machinecategorie	Bijlage (onderaan dit document)
Bouwwerktuigen	3.1
Hulpfuncties	3.2
Bouwvoertuigen	3.3 (hulpfunctie emissieloos) 3.4 (volledig emissieloos)

Ontbrekende cijfers in de tabellen in bijlage 3.1 t/m 3.4 zijn geen fout maar het resultaat van bij TNO onbekende of onwaarschijnlijke machines. Als cijfers voor de vermogensklasse van de machine(s) in uw project ontbreken leest u in de betreffende bijlage wat u kunt doen.

Let op: bij deze vraag vult u het vermogen van de hoofdmotor van een vergelijkbare machine met verbrandingsmotor in. Ook bij emissieloze hulpfuncties bepaalt u de vermeden NO_x-uitstoot op basis van het vermogen van de hoofdmotor van een vergelijkbare machine met verbrandingsmotor. Een onderbouwing hiervoor vindt u terug in het TNO-rapport⁸.

Bij deze vraag bepaalt u de jaarlijks vermeden NO_x-uitstoot van één machine per categorie. Dus ook als uw project meer dan 1 machine omvat van dezelfde categorie (bijvoorbeeld 2 graafmachines) dan vult u de besparing voor één machine in. Later bij stap 3, vermenigvuldigt u

⁵ TNO (2022). *Rekenregels en emissiefactoren voor het bepalen van de emissiereductie bij inzet van uitstootvrij bouw materieel*. TNO 2022 R10527. Zie <https://repository.tno.nl/islandora/search/>.

⁶ Dit is ten opzichte van een machine met een Stage V of Euro 6 motor. Voor de berekening is aangenomen dat de aanschaf van een emissieloze bouwmaschine de aanschaf van een nieuwe machine met verbrandingsmotor vervangt.

⁷ De onderliggende cijfers vindt u onder voetnoot 1 genoemde TNO-rapport en bijbehorende bijlage.

⁸ Zie voetnoot 6.

dit getal met het aantal machines in de zelfde vermogensklasse, die u bij stap 2 bepaalt. Dit doet u apart voor iedere machinecategorie in uw project.

Bevat uw project meerdere machines van dezelfde machinecategorie maar met een verschillende vermogensklasse? Bijvoorbeeld één graafmachine van 120 kW en één van 350 kW. Dan neemt u bij stap 1 en 2 beide machines op in uw berekening. Bij stap 3 mag u per categorie maar één machine invullen. U neemt daar de machine die tot de hoogste NO_x-besparing leidt en u dus de meeste punten oplevert.

Rekenvoorbeeld

Uw project omvat:

Tabel 2

Machinecategorie	Bijvoorbeeld:
Een emissieloos bouwwerktuig (categorie A)	1 graafmachines van 120 kW 1 graafmachines van 350 kW
Een emissieloze hulpfunctie (categorie B)	1 autolaadkraan met een 280 kW Dieselmotor en een gewicht van 12 ton.
Een bouwvoertuig (categorie C) met emissieloze aandrijving van de hulpfunctie.	1 kieptruck met een 300 kW Dieselmotor en een gewicht van 30 ton.
Een bouwvoertuig (categorie C) met emissieloze hulpfunctie en hoofdmotor	1 volledig emissieloze kieptruck met een elektromotor van 300 kW en een gewicht van 30 ton.

U vult de tabel bij vraag 3a in het projectplan dan als volgt in:

Tabel 3

Machinecategorie	Vermogen hoofdmotor (kW)	Vermeden NO _x -uitstoot per machine in kg/jaar.
A1.23 Mobiele graafmachine	120 350	66 (generieke waarde, zie bijlage 3.5) 397 (zie bijlage 3.1)
B1.1 Autolaadkraan (hulpfunctie emissieloos)	280	133 (zie bijlage 3.2)
C5. Kieptruck (hulpfunctie emissieloos)	300	187 (zie bijlage 3.3)
C5. Kieptruck (volledig emissieloos)	300	270 (zie bijlage 3.4)

Stap 2 (vraag 3b) – Aantal emissieloze machines in 2025

Hier bepaalt u *het aantal emissieloze machines in 2025 op basis van de vermogensklasse* of het *gewicht*. Het gaat bij deze vraag om het totale aantal uitstootvrije bouwmaschinen van een bepaalde *vermogens- of gewichtsklasse* in Nederland in 2025. Het gaat dus niet om het aantal machines in uw project of het aantal machines dat u, of uw partners verwachten te verkopen in 2025.

De gegevens die u nodig heeft voor het invullen van deze vraag vindt u in de bijlage onderaan het document. Welke bijlage u nodig heeft hangt af van de machinecategorie, zie tabel 4.

Tabel 4

Machinecategorie	Bijlage (onderaan dit document)
Bouwwerktuigen	3.6
Bouwvoertuigen en Hulpfuncties	3.7

Rekenvoorbeeld

Op basis van de gegevens in tabel 2 vult u de tabel bij vraag 3 in het projectplan als volgt in:

Tabel 5

Machinecategorie	Vermogen (kW) of gewicht (ton)	Aantal uitstootvrije machines in 2025. (zie bijlage 2.6 en 2.7)
A1.23 Mobiele graafmachine	120 kW 350 kW	800 200
B1.1 Autolaadkraan (hulpfunctie emissieloos)	12 ton	360
C5. Kieptruck (hulpfunctie emissieloos)	30 ton	1070
C5. Kieptruck (volledig emissieloos)	30 ton	1230

Stap 3 (vraag 3c) – Totale NO_x-reductie in 2025

Hier bepaalt u de bijdrage die het project levert aan de vermindering van NO_x in de bouwsector in 2025 in kg/NO_x per jaar.

U vermenigvuldigt hiervoor per machinecategorie de antwoorden van stap 1 (vraag 3a) en stap 2 (vraag 3b).

Rekenvoorbeeld

Op basis van de gegevens uit stap 1 en 2 van het rekenvoorbeeld vult u de tabel bij vraag 3c als volgt in.

Bevat uw project meerdere machines van het zelfde type en vermogensklasse den tellen deze maar 1 keer mee. Telt uw project, zoals in dit voorbeeld, meerdere machines van de zelfde machinecategorie maar met een verschillende vermogensklasse? Dan mag u de NO_x-besparing bij elkaar optellen zoals in tabel 6.

Tabel 6

Machinecategorieën	Jaarlijkse vermindering NO _x -uitstoot per machine in kg/jaar (antwoord 3a)	Aantal uitstootvrije machines in 2025 (antwoord 3b)	Totaal (antwoord 3a x 3b)
A1.23 Mobiele graafmachine	66 233	800 200	52.800 46.600
B1.1 Autolaadkraan (hulpfunctie emissieloos)	133	360	47.880
C5. Kieptruck (hulpfunctie emissieloos)	187	1070	200.090
C5. Kieptruck (volledig emissieloos)	270	1230	332.100
	Totaal NO_x-reductie in 2025 (kg/jaar)		679.470

Stap 4 (vraag 3d) – Optioneel: mogelijkheid alternatieve berekening

Vindt u dat de bovenstaande berekening niet aansluit bij uw project, of te veel afwijkt van de werkelijkheid en in uw nadeel is, dan mag u een alternatieve berekening aanleveren.

TNO heeft hiervoor een formule opgesteld en emissiefactoren bepaald. Wij raden u aan deze methode te gebruiken maar dit is niet verplicht. Zie hiervoor paragraaf 3.2. van het TNO-rapport⁹.

Gebruik voor de berekening bij voorkeur het zelfde format als bij vraag 3a t/m 3c door die pagina van het projectplan te kopiëren en opnieuw in te vullen, met de waardes die u realistisch acht. Motiveer in dat geval waarom de standaard berekening niet aansluit bij uw project en onderbouw uw cijfers en aannames. Vermeld eventuele bronnen en stuur deze als bijlage mee.

⁹ TNO (2022). *Rekenregels en emissiefactoren voor het bepalen van de emissiereductie bij inzet van uitstootvrij bouw materieel*. TNO 2022 R10527. Zie <https://repository.tno.nl/islandora/search/>

Wij adviseren u ook om ook de in dit document beschreven standaard berekening uit te voeren en mee te sturen. Daarmee voorkomt u dat wij uw aanvraag niet kunnen beoordelen mocht uw alternatieve berekening een fout bevatten.

Bijlage 3 – Emissiewaarden referentiemachines

Alle gegevens in deze bijlage zijn gebaseerd op TNO-onderzoek¹⁰ en afgerond op gehele cijfers.

Bijlage 3.1 - Stage V uitstootcijfers bouwwerktuigen

NO_x-uitstoot van Stage V bouwwerktuigen in kg/jaar.

Ontbrekende cijfers zijn geen fout maar het resultaat van bij TNO onbekende of onwaarschijnlijke machines. Als cijfers voor de vermogensklasse van de machine(s) in uw project ontbreken kunt u gebruik maken van de generieke waarden in bijlage 3.5.

	< 19 kW	19 <= kW < 37	37 <= kW < 56	56 <= kW < 75	75 <= kW < 130	130 <= kW < 300	300 <= kW < 560	560 <= kW < 1000 kW	1000 <= kW
A1.2 asfaltspredmachine / asfaltwerkmachine		35							
A1.6 betonmachine/paver		25							
A1.9 bulldozer			143			189			
A1.10 emulsiespuitwagen	13					241			
A1.11 freesmachine voor asfalt of beton						127	400		
A1.15 gietasfaltketel		64	156						
A1.16 graaflaadcombinatie		58	74						
A1.17 grader/wegschaaf									
A1.18 heimachine/funderingsmachine (gemotoriseerd materieel)		39				224	513		
A1.19 hoogwerker (zelfrijdend of getrokken)		24							
A1.21 mobiele boorinstallatie	24					187	461		
A1.22 mobiele compressor	9	17	18			26			
A1.23 mobiele graafmachine (niet zijnde 'overslagmachine')						233	397		
A1.24 mobiele kraan (telescoopkraan, torenkraan, rupshijskraan, ruwterreinkraan, draadkraan, minihijskraan)						329	441		
A1.27 mobiele zeefinstallatie			97				392		
A1.28 mobiele overslagmachine, rupsoverslagmachine, overslagkraan (niet zijnde statisch en bekabeld elektrisch)			67			131	271		
A1.30 rupsgraafmachine	19	79	91			173	475		
A1.31 ruw terrein heftruck			86						
A1.32 schranklader		40	52						
A1.35 sleepgraver/dragline						196	411	1.314	
A1.37 teer-/asfaltsproeier	13					241			
A1.38 tractor	6	16	28			135			
A1.42 wals (klein, knik-, rol-, banden-, grond-)	18	38	99						
A1.45 wieldumper	6	17				144	277		
A2.1 aggregaat met verbrandingsmotor voor off-grid stroomvoorziening vanaf 560 kW	16	101						128	
A2.4 hydraulisch aggregaat	1	23	51			83	245	544	1.011

¹⁰ TNO (2022). *Rekenregels en emissiefactoren voor het bepalen van de emissiereductie bij inzet van uitstootvrij bouw materieel*. TNO 2022 R10527. Zie <https://repository.tno.nl/islandora/search/>

A2.5 lasaggregaat		8							
A2.6 lichtmastaggregaat/lichtmast (zelf aangedreven)	28								
A2.8 trilplaat/stamper	4								
A2.9 mobiele (vuil)-waterpomp	11	210					183		

Bijlage 3.2 - Uitstoot hulpfuncties

De NO_x-uitstoot van hulpfuncties op bouwvoertuigen (categorie B in bijlage 2 van de SSEB), in kg/jaar.

Het forfaitair vermogen is het vermogen van de hoofdmotor van het bouwvoertuig waarop de hulpfunctie is gemonteerd. Het gaat dus niet om het vermogen van de elektromotor die de hulpfunctie aandrijft.

Gebruik de NO_x-waarde die hoort bij het motorvermogen dat het dichtst bij het maximale motorvermogen van uw bouwvoertuig ligt.

		Bestelauto	Lichte vrachtauto	Middelzware vrachtauto	Zware vrachtauto
Vermogen hoofdmotor	kW	88	102	159	316
NO _x	kg/jaar	53	61	95	133

Bijlage 3.3 - Euro 6 uitstootcijfers bouwvoertuigen (alleen hulpfunctie)

NO_x-uitstoot van hulpfuncties op bouwvoertuigen (categorie C in bijlage 2 van de SSEB) met een Euro 6 hoofdmotor in kg/jaar op basis van een forfaitair motorvermogen.

Gebruik deze tabel als u **alleen de hulpfunctie emissieloos** maakt, maar de hoofdmotor een verbrandingsmotor blijft.

Gebruik de NO_x-waarde die hoort bij het motorvermogen dat het dichtst bij het maximale motorvermogen van uw bouwvoertuig ligt.

		Bestelauto	Lichte vrachtauto	Middelzware vrachtauto	Zware vrachtauto
C1. betonmixer (carrosseriecode 15)	Gemiddeld maximaal motorvermogen (kW)				305
	NO _x -reductie (kg/jaar)				183
C2. betonpompvoertuig (carrosseriecode 16)	Gemiddeld maximaal motorvermogen (kW)		124	219	306
	NO _x -reductie (kg/jaar)		74	131	184
C3. Boorwagen (carrosseriecode 28)	Gemiddeld maximaal motorvermogen (kW)			218	275
	NO _x -reductie (kg/jaar)			131	165
C4. Hoogwerker (carrosseriecode 27)	Gemiddeld maximaal motorvermogen (kW)	92	113	160	286
	NO _x -reductie (kg/jaar)	55	68	96	172
C5. Kieptruck (carrosseriecode 10)	Gemiddeld maximaal motorvermogen (kW)	87	99	155	311
	NO _x -reductie (kg/jaar)	52	59	93	187
C6. Kraanwagen (carrosseriecode 26 of aanduiding SF)	Gemiddeld maximaal motorvermogen (kW)	92	113	160	286
	NO _x -reductie (kg/jaar)	55	68	96	172
C7. Voertuig met haakarm (carrosseriecode 9)	Gemiddeld maximaal motorvermogen (kW)	104	121	193	329
	NO _x -reductie (kg/jaar)	62	73	116	197

Bijlage 3.4 - Euro 6 uitstootcijfers bouwvoertuigen (volledig emissieloos)

NO_x-uitstoot van bouwvoertuigen (categorie C in bijlage 2 van de SSEB) met een Euro 6 hoofdmotor in kg/jaar.

Gebruik deze tabel als u **zowel de hulpfunctie als de hoofdmotor emissieloos** maakt.

Gebruik de NO_x-waarde die hoort bij het motorvermogen dat het dichtst bij het maximale motorvermogen van uw bouwvoertuig ligt.

		Bestelauto	Lichte vrachtauto	Middelzware vrachtauto	Zware vrachtauto
C1. betonmixer (carrosseriecode 15)	Gemiddeld maximaal motorvermogen (kW)				305
	NO _x -reductie (kg/jaar)				278
C2. betonpompvoertuig (carrosseriecode 16)	Gemiddeld maximaal motorvermogen (kW)		124	219	306
	NO _x -reductie (kg/jaar)		106	197	282
C3. Boorwagen (carrosseriecode 28)	Gemiddeld maximaal motorvermogen (kW)			218	275
	NO _x -reductie (kg/jaar)			196	267
C4. Hoogwerker (carrosseriecode 27)	Gemiddeld maximaal motorvermogen (kW)	92	113	160	286
	NO _x -reductie (kg/jaar)	72	98	152	273
C5. Kieptruck (carrosseriecode 10)	Gemiddeld maximaal motorvermogen (kW)	87	99	155	311
	NO _x -reductie (kg/jaar)	68	88	147	270
C6. Kraanwagen (carrosseriecode 26 of aanduiding SF)	Gemiddeld maximaal motorvermogen (kW)	96	100	170	345
	NO _x -reductie (kg/jaar)	59	88	159	287
C7. Voertuig met haakarm (carrosseriecode 9)	Gemiddeld maximaal motorvermogen (kW)	104	121	193	329
	NO _x -reductie (kg/jaar)	61	104	170	269

Bijlage 3.5 - Stage V uitstootcijfers bouwmachines generiek

Generieke gemiddelde NO_x-uitstoot van Stage V bouwmachines in kg/jaar.

Gebruik deze tabel als bijlage 2.1 geen emissiecijfers voor de vermogensklasse van de machine(s) in uw project bevatten.

Als deze cijfers in uw geval te generiek zijn mag u gemotiveerd een alternatieve berekening aanleveren. TNO heeft hiervoor een formule opgesteld en emissiefactoren bepaald. Wij raden u aan deze methode te gebruiken. Zie hiervoor paragraaf 3.2. van het TNO-rapport¹¹.

	< 19 kW	19 <= kW < 37	37 <= kW < 56	56 <= kW < 75	75 <= kW < 130	130 <= kW < 300	300 <= kW < 560	560 <= kW < 1000 kW	1000 <= kW
NO _x -uitstoot (kg/jaar)	12	59	71	37	66	159	308	673	922

Bijlage 3.6 – Schatting aantal emissieloze bouwwerktuigen 2025

Schatting van het aantal emissieloze bouwwerktuigen (categorie A in bijlage 1 van de SSEB) in 2025 op basis van vermogensklasse.

Motorvermogen	Vlootomvang 2022	Aandeel emissieloos 2025	Aantal emissieloos 2025
<19 kW	33.000	10%	3.200
19 tot 56 kW	35.000	8%	2.800
56 tot 130 kW	28.000	3%	800
>130 kW	14.000	1%	200

Bijlage 3.7 – Schatting aantal emissieloze bouwvoertuigen en hulpfuncties 2025

Schatting van het aantal emissieloze hulpfuncties (categorie B in bijlage 1 van de SSEB) en emissieloze bouwvoertuigen (categorie C in bijlage 1 van de SSEB) in 2025 op basis van vermogensklasse.

Type	Vlootomvang	Aantal ZE 2025	Aantal volledig ZE 2025	Aantal ZE hulpfuncties 2025
Bestelauto (< 3,5 ton)	8.400	3%	250	220
Lichte vrachtauto (3,5 tot 10 ton)	1.400	4%	60	50
Middelzware vrachtauto (10 tot 19,5 ton)	4.100	10%	410	360
Zware vrachtauto (> 19,5 ton)	17.500	7%	1.230	1070
Totaal	31.400	6% (gemiddeld)	1.950	1.700

Disclaimer

Hoewel deze publicatie met de grootste zorg is samengesteld, kan RVO geen enkele aansprakelijkheid aanvaarden voor eventuele fouten. De teksten zoals gepubliceerd in het Staatsblad en de Staatscourant zijn leidend. Zoek bij twijfel contact met onze adviseurs en stem af.

¹¹ TNO (2022). Rekenregels en emissiefactoren voor het bepalen van de emissiereductie bij inzet van uitstootvrij bouw materieel. TNO 2022 R10527. Zie <https://repository.tno.nl/islandora/search/>